

ANNO XXVI

OTTOBRE 1970

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

Spazio per la causale del versamento.
(La causale è obbligatoria per i versamenti a favore di Enti e Uffici pubblici).

Vedere legenda a lato

Per abbonamento anno	— Grado e categoria (a, b): professione (c):	— Cognome e nome (a, b, c): nominativo (d):	— Ente o reparto (a): n. tessera U.N.U.C.I. ecc. (b):	— Indirizzo:	PROV. n. C.A.P. città
----------------------	--	---	---	--------------	-----------------------

Parte riservata all'Ufficio dei conti correnti.



Tipografia Regionale - Roma

Il versamento in conto corrente è il mezzo più semplice e più economico per effettuare rimesse di denaro a favore di chi abbia un C/C postale.

Per eseguire il versamento il versante deve compilare in tutte le sue parti, a macchina o a mano, purchè con inchiostro, nero o nero bluastro, il presente bollettino (indicando con chiarezza il numero e la intestazione del conto ricevente qualora già non vi siano impressi a stampa).

Per l'esatta indicazione del numero di C/C si consulti l'Elenco generale dei correntisti a disposizione del pubblico in ogni ufficio postale.

Non sono ammessi bollettini recanti cancellature, abruzioni o correzioni.

A tergo dei certificati di allibramento, i versanti possono scrivere brevi comunicazioni all'indirizzo dei correntisti destinatari, cui i certificati anzidetti sono spediti a cura dell'Ufficio conti correnti rispettivo.

Il correntista ha facoltà di stampare per proprio conto i bollettini di versamento, previa autorizzazione da parte dei rispettivi Uffici dei conti correnti postali.

La ricevuta del versamento in c/c postale, in tutti i casi in cui tale sistema di pagamento è ammesso, ha valore liberatorio per la somma pagata, con effetto della data in cui il versamento è stato eseguito (art. 105 - Reg. Esec. Codice P.T.).

La ricevuta non è valida se non porta il cartellino o il bollo rettangolare numerati.

Fatevi correntisti postali!

Potrete così usare per i Vostri pagamenti e per le Vostre riscossioni il

POSTAGIRO

esente da qualsiasi tassa, evitando perdite di tempo agli sportelli degli uffici postali.

LEGENDA

- a. per militari di ogni grado in servizio nelle FF. AA. italiane.
- b. per Ufficiali in congedo.
- c. per privati.
- d. per Comandi ed Enti militari vari.

INDICE

Pagine discusse dell'ultimo conflitto mondiale. Le conferenze degli alleati nel 1943-1944 - Gen. C.A. Carlo Cigliana	1439
L'evoluzione dei principali veicoli corazzati negli ultimi vent'anni - Cap. c. Emanuele Filiberto Tartaglia	1467
Note sull'impiego del reggimento di cavalleria in ambiente montano - Col. c. t.SG Saverio Porcelli, Cap. c. t.SG Renata Salati	1489
L'artiglieria nel combattimento notturno - Ten. Col. a. Raffaello Mazzarini, Cap. a. Mario Casavola	1507
L'addestramento di specializzazione dei militari di truppa delle trasmissioni in relazione all'aspetto qualitativo e quantitativo del personale - Col. g. (t) t.SG Vincenzo Tondi, Ten. Col. g. (t) Bruno Brunelli	1515
I sottufficiali nel quadro del riordinamento delle carriere dei dipendenti statali - Mar. Magg. f. Agostino Santillo	1526
Principi di cibernetica - Ten. Col. g. (t) Cesare Forni	1534
L'Esercito italiano del 1887 (Da un album di figurini di Quinto Cenni) (tav. n. 6) - Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti	1548
Cesare dice... Una lettura del Bellum Gallicum (Parte prima) (continuaz.) - Gen. D. Giuseppe Moscardelli	1558

LIBRI

Roma ieri e oggi (1870-1970) - Vittorio Garresio (recens. E. Fasanotti)	1593
La rotta della morte - Libero Accini (recens. E. Fasanotti)	1594
Sciaisrai - Olindo Gianvettori (recens. F. Scala)	1595
La lunga marcia verso l'esilio - Gambe di legno (recens. T.)	1596
Vietato ai minori di 40 anni - Mario Porzio (recens. F. Scala)	1598
Il mancato dialogo tra Galileo e i teologi - Mario Viganò (recens. T. L. Faz-zolari)	1600
Omilie sui Vangeli, Regola Pastorale - San Gregorio Magno (recens. T.)	1601
Nuovo grande Zingarelli (Vocabolario della lingua italiana) (recens. F. Angelini jr.)	1602

RIVISTE E GIORNALI

1604

PAGINE DISCUSSE
DELL'ULTIMO CONFLITTO MONDIALE
LE CONFERENZE DEGLI ALLEATI NEL 1943 - 1944

Gen. C.A. Carlo Cigliana

All'inizio del 1943, la situazione militare nei vari teatri di guerra volgeva decisamente a favore degli eserciti alleati, che ovunque avevano assunto l'iniziativa delle operazioni.

In Estremo Oriente, rotta la supremazia aeronavale giapponese dopo le battaglie del Mar dei Coralli e delle Midway, gli americani erano passati alla controffensiva sbarcando a Guadalcanal e predisponendosi ad invadere la Nuova Guinea.

In Europa, la vittoriosa controffensiva russa era in pieno sviluppo e la 6^a Armata tedesca, completamente accerchiata a Stalingrado, non aveva più alcuna speranza di salvezza, mentre nell'Africa settentrionale, dopo la battaglia di El Alamein, l'8^a Armata britannica era ormai alle porte di Tripoli ed ingenti forze americane stavano sbarcando nell'Africa nord-occidentale francese (operazione « Torch »), seguite dalla 5^a Armata britannica, e si stavano preparando a dare il colpo decisivo alle truppe italo-tedesche, ridotte ad una stretta difensiva in Tunisia.

Nei Balcani, e particolarmente nei territori ex-jugoslavi, la guerriglia, alimentata dagli inglesi e dai sovietici, teneva duramente impegnate ingenti forze tedesche ed italiane, che restavano così sottratte ad altri più importanti scacchieri operativi.

Mentre da tempo lo Stato Maggiore americano aveva posto allo studio un'operazione sulle coste francesi oltre la Manica, allo scopo di aderire alle continue e pressanti richieste di Stalin per l'apertura di un secondo fronte in Europa, nella sola zona del Mediterraneo vi erano ormai impegnati più di un milione di soldati alleati ed era quindi urgente fissare lo sviluppo futuro delle operazioni ed in particolare l'impiego di tutta questa ingente massa di uomini e di mezzi dopo la fine, ormai imminente, delle operazioni nell'Africa settentrionale.

Per quanto, in teoria, fosse stata da tempo decisa la priorità delle operazioni sulle coste francesi attraverso la Manica per aprire il tanto desiderato secondo fronte, gli americani non si sentivano ancora del tutto tranquilli,

poichè gli inglesi non erano affatto entusiasti di questa operazione, almeno come era stata inizialmente studiata. Essi, inoltre, erano molto preoccupati per l'ulteriore sviluppo della guerra in Estremo Oriente, mentre Churchill desiderava invece sostenere il proprio punto di vista sulle operazioni da svolgere nel bacino del Mediterraneo, dopo che l'Italia fosse stata staccata dall'Asse e costretta alla resa.

Per questi motivi era necessario ed urgente che i capi politici dell'alleanza si riunissero per discutere e fissare le basi della futura condotta strategica della guerra e così essi si incontrarono, nel 1943, una prima volta a Casablanca (13-23 gennaio; conferenza « Symbol ») e poi a Washington (12-25 maggio; conferenza « Trident »); a Quebec (11-24 agosto; conferenza « Quadrant »); al Cairo (22-26 novembre; conferenza « Sextant »); a Teheran (27 novembre-2 dicembre; conferenza « Eureka »), oltre ad un nuovo incontro a Washington nel settembre 1943, dopo la conferenza di Quebec, ed un altro al Cairo, di ritorno da Teheran, nel mese di dicembre. Nel 1944 i capi si riunirono ancora una volta a Quebec (settembre 1944; conferenza « Octagon »).

L'apertura del secondo fronte europeo occupava il primo posto nell'agenda di tutte le conferenze tenute dagli alleati nel 1943 ed era stata più volte richiesta e sollecitata da Stalin per alleggerire la pressione tedesca sul fronte russo e può sembrare quindi strano che tutte le principali decisioni al riguardo siano state prese, prima di Teheran, senza la presenza del dittatore russo, nonostante che, fin dall'inizio della guerra, Roosevelt avesse continuamente cercato di incontrarsi con Stalin che aveva, però, sempre rifiutato l'invito con il pretesto di essere molto impegnato nelle operazioni al fronte russo. Fu solo dopo due anni, alla fine del 1943, che Stalin accettò di incontrarsi con Roosevelt e con Churchill, fissando la riunione a Teheran. Probabilmente Stalin aveva voluto attendere il risultato vittorioso della battaglia di Stalingrado e della successiva controffensiva russa per presentarsi alle riunioni da vincitore ed imporre così le proprie richieste ed il proprio punto di vista sulla continuazione della guerra e sull'assetto futuro dell'Europa.

Convinto della necessità di una conferenza a tre per decidere l'ulteriore sviluppo della guerra nei vari teatri di operazione, fin dalla fine del 1942, Roosevelt aveva esteso l'invito a Stalin, ed il 2 dicembre gli aveva scritto: «... la ragione più valida (per la riunione) è che sono impaziente di avere un colloquio con voi... La mia proposta sarebbe che noi ci si incontrasse segretamente in qualche località sicura in Africa, che risulti conveniente a tutti e tre. La data potrebbe essere quella del 15 o del 20 gennaio... ». Ma il 6 dello stesso mese Stalin aveva risposto: « Con mio grande dispiacere non sarò in grado di lasciare l'Unione Sovietica. Questo è un momento così cruciale che non mi posso assentare per un solo giorno ». Roosevelt non si arrese ed il giorno 8 insistette ancora: «... sono rimasto profondamente deluso nell'apprendere che non potete assentarvi in gennaio... Comprendo

perfettamente la vostra situazione... tuttavia vi proporrei una data per un incontro nel Nord Africa verso il 1° marzo... », ma Stalin rifiutò ancora seccamente con la scusa dell'impegno al fronte e rispose: « Non so ancora quali siano i problemi specifici che voi, signor Presidente, ed il signor Churchill desiderate discutere... non potremmo trattarli per corrispondenza fino al momento in cui ci si possa incontrare? » (1).

Nonostante questo deciso rifiuto, che tenne lontano Stalin dalla conferenza di Casablanca, egli non avrebbe potuto difendere la propria causa meglio di quanto non fece lo stesso Roosevelt, perchè, come il Presidente americano scrisse in seguito all'ambasciatore degli Stati Uniti a Mosca, Bullit, « se egli (Roosevelt) avesse potuto dare a Stalin tutto quello che poteva senza chiedere nulla in cambio, Stalin stesso non avrebbe poi tentato di annettersi territori ed avrebbe collaborato alla fondazione di un mondo democratico e pacifico » (2).

CONFERENZA DI CASABLANCA (« SYMBOL »)

13-23 gennaio 1943

Prima ancora della riunione di Casablanca, Churchill aveva inviato un messaggio a Roosevelt nel quale aveva chiarito un po' ambiguamente le proprie idee circa la futura condotta strategica della guerra. « Il compito maggiore che ci attende, ed il primo, diceva egli, è la conquista del lido africano sul Mediterraneo, onde sistemarvi le basi navali ed aeree necessarie a garantire il passaggio del materiale militare; in secondo luogo, urge usare queste basi per colpire il "molle ventre dell'Asse" con i mezzi al completo e nel più breve tempo possibile » (3).

Cosa voleva intendere Churchill con l'espressione « molle ventre dell'Asse »? Forse si riferiva all'Italia, che egli desiderava staccare ad ogni costo dall'Asse, od ai Balcani, che ricorrevano sempre con insistenza nei suoi pensieri? Oppure egli mirava ad entrambe le operazioni e cioè attacco all'Italia per spostare poi il grosso delle forze nei Balcani non appena staccata l'Italia dall'Asse e spinta la Turchia ad entrare in guerra?

Il 28 maggio del 1942 Molotov si era recato a Washington per fissare i termini dell'apertura di un secondo fronte in Europa, fermandosi anche a Londra e Churchill aveva inviato a Roosevelt un telegramma nel quale, accennando alle conversazioni avute con Molotov, faceva presente le varie difficoltà sorte nei piani di invasione della Francia. Egli avvertiva anche che

(1) ROOSEVELT-STALIN: *Carteggio di guerra*, Collana Archivio Storia, Ed. Schwartz, Milano, pagg. 28-30, lettere nn. 55, 56, 57 e 58.

(2) W. C. BULLIT: *Come abbiamo vinto la guerra e persa la pace*.

(3) G. N. CROCKNER: *Lo stalinista Roosevelt*, pag. 217.

Mountbatten sarebbe arrivato a Washington per discutere le difficoltà riscontrate nella pianificazione di tale operazione e per presentare nuovi suggerimenti (piano « Jupiter ») relativi ad uno sbarco in Norvegia, allo scopo di collegarsi poi con i sovietici. Churchill suggeriva anche un'invasione del Nord Africa (operazione « Gymnast » diventata poi « Torch »).

Questo telegramma fu come un segnale di allarme per gli americani, in quanto era chiaro che gli inglesi pensavano sempre ad operazioni lontane dalla zona proposta per un attacco attraverso la Manica, ma Roosevelt, dopo i colloqui con Molotov, si affrettò a diramare un comunicato ufficiale nel quale egli affermava che era stato raggiunto il pieno accordo sull'urgenza di creare un secondo fronte in Europa. Churchill, però, non si arrese e sollevò altre obiezioni, giudicando per il momento irrealizzabile l'operazione oltre la Manica, che avrebbe costituito solo un sanguinoso ed inutile diversivo per attrarre forze tedesche dal fronte russo, e Roosevelt finì col cedere in parte accettando il progetto presentato da Churchill, come alternativa, e cioè l'invasione dell'Africa settentrionale (operazione « Torch »), dato che, in definitiva, questa operazione poteva svolgersi molto prima del previsto sbarco in Francia ed avrebbe ugualmente impegnato direttamente i tedeschi, obbligandoli a spostare forze terrestri ed aeree verso lo scacchiere del Mediterraneo.

Nel novembre dello stesso anno 1942, Churchill, parlando col generale americano Bedell Smith, si era nuovamente dimostrato piuttosto freddo e scettico nei riguardi di uno sbarco nel nord della Francia per il 1943, mentre si entusiasmava all'idea di un'azione attraverso la Norvegia settentrionale. Churchill, inoltre, continuava ad accarezzare l'idea di staccare l'Italia dall'Asse e di spingere la Turchia in guerra contro la Germania, dopo aver naturalmente armato e rimodernato il suo esercito. Ma poichè non era possibile che la Turchia potesse tener testa da sola alle forze germaniche, questa idea fece sorgere negli americani il convincimento che il secondo tempo dell'operazione « Torch » sarebbe stato l'invio di notevoli forze anglo-americane per sostenere l'esercito turco in una operazione congiunta nei Balcani, ciò che non andava affatto a genio agli americani ed in particolare a Roosevelt.

Che Churchill accarezzasse segretamente l'idea di un attacco alleato attraverso i Balcani, allo scopo di ostacolare il dominio sovietico nell'Europa centrale ed orientale, è confermato da varie fonti; ma questo programma venne sempre ostacolato da Roosevelt il quale si sforzava, invece, di fare solo cosa gradita a Stalin (1).

Subito dopo la conferenza di Casablanca, nonostante i solleciti ricevuti dal Gabinetto di Londra di rientrare al più presto per illustrare alla Camera dei Comuni gli accordi fissati, Churchill si recò in volo ad Adana, per incontrarvi il Presidente turco, ed assunse l'impegno di fornire armi ed equi-

paggiamenti e di preparare un piano organico per rinforzare le forze turche con unità della Gran Bretagna non appena la Turchia fosse entrata in guerra contro la Germania (1). Ma la Turchia non venne però armata finchè Roosevelt fu vivo.

Anche dopo lo sbarco in Sicilia e la decisione di agire sul territorio italiano, Churchill continuò ad accarezzare l'idea di un intervento nei Balcani ed il 28 ottobre del 1943 telegrafò ad Eden, che si trovava allora a Mosca per un convegno dei Ministri degli esteri: « io non sboccherei dallo stretto stivale dell'Italia nella valle del Po... i russi sarebbero attratti dall'idea di una nostra azione attraverso l'Egeo, per trascinare la Turchia in guerra ed aprire i Dardanelli... così da poter alla fine dar loro una mano lungo il Danubio? » (2). Questa idea non doveva incontrare molte difficoltà da parte di Stalin poichè il generale americano Dean, da Mosca, avvertì poi Washington che non era escluso che nella successiva riunione di Teheran i sovietici richiedessero uno sforzo maggiore nel Mediterraneo, ivi comprese alcune azioni nei Balcani, in attesa di poter dar corso all'operazione « Overlord » nel 1944 (3).

Intanto per discutere i molti e complessi problemi relativi alla strategia alleata per l'anno 1943, venne deciso di tenere la progettata conferenza a Casablanca anche senza la presenza di Stalin e la riunione ebbe inizio il 13 gennaio (4).

Lo scopo principale della conferenza era quello di fissare i futuri piani operativi nei vari teatri di guerra e particolarmente di decidere il successivo impiego delle ingenti forze concentrate nel nord Africa, dove agivano tre grosse Armate alleate. Churchill non aveva mai parlato ufficialmente dei Balcani, ma in più riprese, discutendo con il generale Marshall e con Hopkins, aveva accennato alla opportunità di spingere la Turchia in guerra contro la Germania. Era chiaro, però, che questa nazione non si sarebbe mossa senza l'invio in quel settore di consistenti forze alleate; Roosevelt questo lo aveva capito, ma era di altro avviso ed i suoi capi di SM si sforzarono di circoscrivere studi e predisposizioni per le future operazioni, dopo la caduta nel nord Africa, del bacino del Mediterraneo.

(1) A. BRYANT: *The turn of the tide*, pag. 467.

(2) FULLER: *A military history of the western world*, vol. III, pag. 545.

(3) DEPARTMENT OF THE WAR (USA): *Command decisions*, pag. 189.

(4) Da tempo i servizi segreti tedeschi cercavano di seguire i movimenti dei capi politici alleati nella speranza di organizzare qualche attentato. Nel gennaio 1943 un agente comunicò in tempo, senza però precisare particolari, la prevista riunione di Roosevelt e di Churchill, ma, per un errore di decifrazione, a Berlino si convinsero che la riunione doveva avvenire alla « Casa Bianca » e vennero così indirizzate le ricerche degli agenti nella capitale americana. Quando venne poi chiarito l'equivoco, e cioè che la riunione doveva avvenire invece nella città marocchina di « Casablanca », era ormai troppo tardi per poter organizzare un attentato.

(1) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pag. 206.

L'argomento principale trattato nella conferenza di Casablanca fu naturalmente l'operazione oltre la Manica, che tanto stava a cuore agli americani, ma i capi di SM inglesi si mantennero sulle loro posizioni negative, affermando che lo sbarco non poteva essere tentato nel 1943 e che di conseguenza doveva essere rinviato all'anno successivo.

Nei riguardi dell'Estremo Oriente, la Gran Bretagna si impegnò a continuare la guerra contro il Giappone anche dopo la caduta della Germania e venne deciso di comune accordo di aumentare la pressione sul Giappone per sfruttare i risultati già conseguiti.

Restava da decidere l'importante e controversa questione dell'impiego delle ingenti forze che sarebbero rimaste libere nel bacino del Mediterraneo dopo la caduta della Tunisia. Gli inglesi erano disposti a prendere in considerazione, per un allargamento del fronte, operazioni militari riguardanti la Sardegna, l'Italia continentale, Creta, il Dodecaneso, la penisola greca e la Turchia; gli americani propendevano, invece, per la Sicilia. Secondo gli inglesi, la Sardegna aveva una difesa meno forte e probabilmente poteva essere conquistata due mesi prima e con minori forze. Essa, inoltre, poteva essere una buona base per bombardamenti nel nord Italia e per azioni di commandos sulle coste italiane. L'ammiraglio americano King, però, definì la proposta come un tentativo di « fare qualcosa solo per fare qualcosa ». Disse che la Sicilia, alla fine, avrebbe dovuto essere occupata in ogni modo e tanto valeva allora occuparla subito. Il 19 gennaio venne decisa l'occupazione della Sicilia ed il 22 gli inglesi presentarono un piano di massima che prevedeva in un primo tempo l'invasione dell'isola per il 25 luglio (1). Ma nessun'altra operazione nel Mediterraneo, oltre l'occupazione della Sicilia, venne autorizzata a Casablanca, perchè inglesi ed americani non si erano messi d'accordo se doveva esserci in seguito qualche altra operazione e meno ancora dove questa avrebbe dovuto essere fatta. Venne semplicemente autorizzato Eisenhower, se l'occupazione della Sicilia fosse riuscita rapidamente, a sottoporre agli Stati Maggiori riuniti qualche piano successivo contro il continente italiano.

Gli americani pensavano che l'occupazione della Sicilia avrebbe messo un punto fermo alle operazioni del bacino del Mediterraneo; gli inglesi, invece, e particolarmente Churchill, speravano che la conquista dell'isola avrebbe offerto la possibilità di ulteriori e maggiori operazioni verso ciò che essi chiamavano il « molle ventre dell'Asse » (2).

La conferenza durò 10 giorni ed il 23 gennaio venne compilato un rapporto finale col titolo « Condotta della guerra nel 1943 ». In tale docu-

(1) Fu solo per l'intervento diretto di Churchill che fu possibile anticipare le operazioni di sbarco, stringendo i vari tempi dell'operazione fissati dall'ufficio piani.

(2) SAMUEL E. MORRISON: *History of U.S. naval operations in world war II*, vol. IX, pag. 11.

mento si confermava che nel Mediterraneo sarebbe stata attuata l'operazione « Husky » (occupazione della Sicilia) per rendere sicure le linee di comunicazione marittime, per distrarre forze tedesche dal fronte russo e per intensificare la pressione sull'Italia allo scopo di staccarla dalla Germania. Ciò avrebbe minato il già traballante dominio dell'Asse nei Balcani e trascinata la Turchia in guerra. Nel Regno Unito sarebbe stata intensificata l'offensiva aerea contro la Germania e sarebbero state anche compiute alcune operazioni offensive sulle coste oltre la Manica ed il Mar del Nord in base alla disponibilità di forze anfibiae. Il compito principale degli alleati, però, restava sempre quello di riunire e di tener pronte in Gran Bretagna le maggiori forze possibili per sbarcare poi, al momento opportuno (nel 1944), sul continente europeo oltre la Manica.

Infine, per l'Estremo Oriente, il documento precisava che sarebbero state intensificate le operazioni belliche per poter condurre poi un'offensiva in massa subito dopo la sconfitta della Germania.

Il 23 gennaio la riunione di Casablanca aveva avuto termine ed in una conferenza stampa tenuta il giorno 24, presenti Roosevelt e Churchill, per illustrare quanto era stato deciso circa il futuro della strategia militare alleata, il Presidente americano improvvisamente ed inaspettatamente annunciò che tanto Churchill che lui erano ben decisi a non accettare altra soluzione che la « resa incondizionata » da parte della Germania, dell'Italia e del Giappone.

Nelle sue « Memorie », Churchill afferma di aver udito con un certo senso di sorpresa queste parole del Presidente (1), ma certamente la sorpresa doveva riferirsi unicamente all'annuncio fatto a giornalisti e fotografi di un argomento appena abbozzato segretamente e che proprio per la sua segretezza non era stato inserito nel comunicato ufficiale finale.

Sull'origine di questa drammatica ed inconcepibile decisione che, tra l'altro, prima della nota conferenza stampa non era neppure stata esaminata e discussa esaurientemente, c'è qualche incertezza.

Roosevelt ha poi cercato di sollevare Churchill da ogni responsabilità per questa dichiarazione. « Winston ed io, disse poi egli, non avemmo tempo di prepararci; mi passò per il capo che Grant era stato chiamato "il vecchio della resa incondizionata" e prima ancora che me ne fossi reso conto l'avevo detto » (2).

(1) CHURCHILL: *The second world war*, vol. IV, pag. 686.

(2) R. SHERWOOD: *La seconda guerra mondiale nei documenti segreti della Casa Bianca*, vol. II, pag. 284. Ma la versione non è del tutto esatta poichè si legge nella relazione compilata dall'Ufficio Storico americano, *The Mediterranean theater of operations - Sicily and the surrender of Italy*, pag. 11: « La frase della "resa incondizionata" non fu l'impulso del momento, perchè Roosevelt aveva discusso la cosa con il Joint Chiefs of Staff fin dal 7 gennaio ».

Ma Roosevelt non era andato alla conferenza stampa impreparato; egli aveva in mano alcune pagine di appunti che consultava spesso mentre parlava e queste pagine contenevano il seguente periodo: « Il Presidente ed il Primo Ministro, dopo un completo esame della situazione mondiale sono più che mai decisi che la pace può venire al mondo soltanto per mezzo della totale eliminazione della potenza militare tedesca e giapponese. Questo implica la semplice formula di porre l'obiettivo di questa guerra in termini di "resa incondizionata" da parte della Germania, dell'Italia e del Giappone... La "resa incondizionata" da parte loro significa una ragionevole assicurazione per la pace del mondo per generazioni. "Rese incondizionate", però, non significa la distruzione della popolazione tedesca, italiana e giapponese, ma significa la distruzione di una ideologia in Germania, in Italia ed in Giappone, basata sulla conquista e sulla sottomissione di altri popoli » (1).

Anche Churchill, del resto, ha ammesso nelle sue « Memorie » che l'argomento era stato trattato in precedenza durante i pasti che prendeva con Roosevelt, ma poichè di esso non era stato fatto cenno nel comunicato finale della conferenza, egli supponeva che il testo ufficiale concordato avesse sostituito qualunque altra precedente decisione. Ma fin dal 20 gennaio Churchill, nell'informare il vice primo ministro ed il Gabinetto di guerra a Londra dei risultati già raggiunti a Casablanca, aveva chiesto al paragrafo 6 della sua ampia relazione: « Sarei lieto di conoscere ciò che il Gabinetto di guerra penserebbe circa l'inclusione nel comunicato finale della conferenza di una dichiarazione relativa alla ferma intenzione degli Stati Uniti e dell'Impero britannico di continuare senza soste la guerra fino alla "resa incondizionata" della Germania e del Giappone. L'esclusione dell'Italia servirebbe ad incoraggiare un suo distacco (dall'Asse). Al Presidente piace questa idea... » (2).

Il giorno 21 il Gabinetto di Londra aveva risposto: «...il Gabinetto è stato ad unanimità dell'opinione che la bilancia dei vantaggi è contro l'esclusione dell'Italia per le errate interpretazioni che inevitabilmente ciò potrebbe causare in Turchia, nei Balcani ed altrove. Neppure siamo convinti che l'effetto sugli italiani sarebbe soddisfacente. La conoscenza di tutti i guai che stanno per arrivare loro è più probabile che ottenga l'effetto desiderato sul morale degli italiani » (3).

La decisione di Casablanca dette poi luogo a varie discussioni alla Camera dei Comuni e lo stesso Churchill confessa di aver fatto in proposito qualche dichiarazione inesatta per il solo motivo di non aver avuto l'opportunità di consultare i propri appunti; ma per un argomento di tanta importanza e gravità occorre proprio l'ausilio di una agenda per far ricordare al Primo Ministro inglese qualche particolare?

Nel luglio 1949 Bevin, parlando alla Camera dei Comuni delle difficoltà che si sarebbero incontrate nella ricostruzione della Germania, si lamentò che, a suo tempo, nè lui nè il Gabinetto di guerra erano stati consultati circa il principio della « resa incondizionata ». Bevin era in errore perchè il Primo Ministro aveva riferito al Gabinetto su tale argomento fin dal 20 gennaio 1943 con la già citata relazione sulla conferenza di Casablanca, ma anche Churchill commise un grosso errore quando rispose a Bevin che egli aveva per la prima volta udito parlare di « resa incondizionata » durante la conferenza stampa del giorno 24 gennaio a Casablanca ed aveva dovuto rapidamente decidere se « la nostra posizione era tale da permettere un brusco diniego. Per questo non contestai quella dichiarazione, ma intimamente ero dell'idea esattamente contraria » (1).

Sull'origine della « resa incondizionata » sono stati forniti maggiori particolari dal figlio del Presidente americano, Elliot Roosevelt, che era con suo padre a Casablanca. Durante la colazione del giorno 23 gennaio, presenti il Presidente, Churchill, Hopkins ed Elliot, Roosevelt annunciò improvvisamente il principio della « resa incondizionata » da applicare a tutte le nazioni nemiche. « Churchill — scrive Elliot Roosevelt — stava masticando il cibo e restò un po' pensieroso; aggrottò le sopracciglia e alla fine sorrise dicendo "perfetto e posso proprio vedere come Goebbels e gli altri strilleranno" » (2).

Churchill, nel riportare questo episodio (3) afferma nelle sue « Memorie » di non ricordare affatto il particolare, ma il figlio di Roosevelt aggiunge ancora che, al pranzo di quello stesso giorno, Churchill si alzò e fece un brindisi: « alla resa incondizionata »; tutti balzarono in piedi ed alzarono soddisfatti i bicchieri. Elliot Roosevelt dice anche che suo padre dopo che la « resa incondizionata » era stata approvata dai presenti aggiunse: « E' proprio ciò che ci vuole per i russi. Essi non potrebbero decidere nulla di meglio. Resa incondizionata, egli ripeté sopra pensiero, lo zio Joe (Stalin) avrebbe potuto fare ciò egli stesso ».

Con questo incauto annuncio ai giornalisti, il principio della « resa incondizionata », che non era ancora stato approfondito in tutte le sue prevedibili ripercussioni, venne riportato da tutta la stampa alleata e venne naturalmente a conoscenza anche del nemico.

Molti esperti di propaganda inglesi ed americani dichiararono subito che la divulgazione di questa decisione avrebbe portato ad una disperata resistenza da parte dei nemici ed avrebbe prolungato la guerra senza necessità. Questi critici, secondo Roberto Sherwood (4), non erano contro il principio

(1) R. SHERWOOD: *Roosevelt and Hopkins*, pag. 686.

(2) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. IV, pag. 684.

(3) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. IV, pag. 686.

(1) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pag. 223.

(2) ELLIOT ROOSEVELT: *As he saw it*, pag. 117.

(3) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. IV, pag. 685.

(4) R. SHERWOOD: *Roosevelt and Hopkins*, pag. 695.

di una disfatta totale, ma consideravano uno sbaglio disastroso del Presidente Roosevelt averlo annunciato pubblicamente. Ci furono anche altri che si opposero violentemente al principio della « resa incondizionata » e che attribuirono poi le difficoltà del dopoguerra alla applicazione di questo principio alla Germania. « Io scrissi a Churchill, racconta Sherwood nel libro citato, per chiedergli se avesse discusso la dichiarazione di resa con Roosevelt prima della conferenza stampa del 24 gennaio 1943. Egli rispose: io udii per la prima volta le parole di "resa incondizionata" dalle labbra del Presidente alla conferenza stampa. Occorre ricordare che in quel momento nessuno aveva il diritto di proclamare che la vittoria era assicurata... Io non avrei usato quelle parole, ma immediatamente io stetti dalla parte del Presidente ed ho poi difeso frequentemente la decisione. E' falso affermare che essa ha prolungato la guerra. Negoziare con Hitler era impossibile ». Era passato, però, diverso tempo da quel 24 gennaio 1943 e si vede che Churchill non ricordava, o non amava ricordare, molti particolari.

Che la dichiarazione della « resa incondizionata » abbia oppure no prolungato la guerra, è questione che è già stata molto discussa e sulla quale si potrebbe discutere ancora per lungo tempo, ma è certo che essa fornì una buona arma alla propaganda avversaria.

In Germania, infatti, la dichiarazione di Casablanca fornì un ottimo slogan alla propaganda. Louis Crockner, che ha riordinato e tradotto il diario di Goebbels (1), riferisce che, dopo Stalingrado, pochi dei capi militari tedeschi credevano ancora nella vittoria finale, mentre il popolo considerava ormai perduta la guerra. Ma gli uffici stampa e propaganda di Goebbels furono in grado di paragonare la « resa incondizionata » alla schiavitù totale, rialzando così, se non il morale ormai avvilito, almeno la volontà di lotta di tutto il popolo e la Germania, per altri due anni e mezzo circa, continuò a combattere con la forza della disperazione. Lo stesso Stalin non era così ingenuo da palesare questo suo desiderio al nemico. Il 23 febbraio 1943 egli dichiarava infatti, quasi per staccare la propria responsabilità dalla dichiarazione di Casablanca: « Sarebbe ridicolo identificare la cricca di Hitler con il popolo tedesco e con lo Stato tedesco » (2). Egli incaricò poi il generale tedesco von Paulus, che dopo la cattura a Stalingrado era diventato il capo del Comitato nazionale della Germania libera in Russia, di informare tutti i tedeschi prigionieri che essi potevano nutrire qualche speranza più dall'Unione Sovietica che non dai suoi alleati.

Anche in Giappone il principio della « resa incondizionata » finì col dare nuova esca al partito militarista che voleva continuare la guerra ad oltranza, ed anche nel luglio 1945, quando vennero presi dei seri contatti per giungere

rapidamente alla fine delle ostilità ed il governo giapponese chiese a Mosca di poter inviare il principe Konoje con un messaggio personale dell'Imperatore, la ferrea condizione della « resa incondizionata » e la conseguente preoccupazione per la sorte dello stesso Imperatore costituirono il solo ostacolo ad una sollecita fine della guerra. Questa continuò accanitamente e sanguinosamente per altri due mesi e terminò solo dopo la distruzione di Hiroshima e di Nagasaki in seguito al lancio delle bombe atomiche del 6 e del 9 agosto 1945.

In Italia, la dichiarazione di Casablanca non ebbe particolari ripercussioni immediate. Dai documenti noti e dalle pubblicazioni finora uscite, parrebbe anzi che il governo non conoscesse, o almeno non tenesse presente, questa clausola fissata nel gennaio 1943. Da parte degli alleati, però, non ci fu mai la minima incertezza sul tipo di resa da imporre ufficialmente anche all'Italia ed essi lo fecero chiaramente presente ai rappresentanti italiani che nel mese di agosto 1943 presero i primi contatti con gli alleati a Tangeri ed a Lisbona.

Tanto Roosevelt che Churchill hanno poi cercato di ridimensionare le loro dichiarazioni e di chiarire il significato della espressione « resa incondizionata » coniata a Casablanca. In un discorso tenuto nel 1943, Churchill disse: « Noi, Nazioni Unite, richiediamo da parte delle tirannie nazista, fascista e giapponese una "resa incondizionata"... ma questo non significa macchiare le nostre armi vittoriose con atti di inumanità e per puro spirito di vendetta » (1). E nel 1944 egli disse ancora alla Camera dei Comuni: « Il termine di "resa incondizionata" non significa che il popolo tedesco sarà distrutto e messo in schiavitù... ma significa che non sarà applicata alla Germania, come questione di diritto, la "Carta Atlantica"... "resa incondizionata" significa che i vincitori avranno mano libera, ma non vuol dire che essi potranno comportarsi in maniera barbara, nè che essi vorranno cancellare la Germania dalle nazioni dell'Europa » (2).

Anche il Presidente Roosevelt, nel dicembre del 1943, si affrettò a dichiarare: « Le Nazioni Unite non hanno alcuna intenzione di mettere in schiavitù il popolo tedesco. Noi desideriamo che esso abbia una normale opportunità di sviluppo in pace come utile e rispettabile membro della grande famiglia europea » (3).

Il principio della « resa incondizionata » è stato senza alcun dubbio una

(1) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. IV, pag. 688.

(2) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. IV, pag. 690.

(3) Questa dichiarazione tendeva a mitigare gli effetti negativi che l'incauta dichiarazione di Casablanca aveva creato non solo nel campo nemico, ma nella stessa America. Pochi mesi dopo, però, nel settembre del 1944, durante il secondo convegno di Quebec, il Presidente americano, seguito da Churchill, non esitò con un colpo di spugna, a cancellare queste promesse di magnanimità.

(1) G. N. CROCKNER: *op. cit.*, pag. 224 e segg.

(2) FULLER: *op. cit.*, vol. III, pag. 507.

trovata di Roosevelt e secondo Baldwin (1) fu « il più grave errore politico commesso durante la guerra ».

La dichiarazione di Casablanca è stata definita un inatteso e folle codicillo alla conferenza, e lord Houkey ha dichiarato che essa inasprì la guerra; rese inevitabile di combattere fino all'annientamento completo degli avversari; chiuse la porta a qualunque possibilità di aprire negoziati e dette alla Germania e al Giappone il coraggio della disperazione; rinforzò la posizione di Hitler come unica speranza della Germania; aiutò la propaganda di Goebbels e rese inevitabile non solo lo sbarco in Normandia, ma anche la successiva spossante e sanguinosa avanzata attraverso il nord della Francia, il Belgio, il Lussemburgo, l'Olanda e la Germania (2).

Dopo la conferenza di Casablanca, nella quale erano state poste le basi per la condotta strategica della guerra nel 1943 da parte degli alleati, Churchill e Roosevelt si riunirono ancora di frequente per stabilire alcuni particolari dello sviluppo delle operazioni.

A Casablanca Stalin era assente e solo alla fine del 1943 accettò un incontro a tre, che però volle fissare a Teheran per non allontanarsi troppo dalla zona delle operazioni e da Mosca, ove lo tenevano legato urgenti affari di Stato. Roosevelt questa volta rimase urtato dal tono della risposta e, nonostante il suo grande desiderio di fare sempre cosa gradita a Stalin, rispose seccato: « Ho ricevuto il vostro messaggio riguardante il nostro incontro, oggi 21 ottobre. Sono molto deluso ». E fece presente a Stalin che anch'egli aveva dei doveri costituzionali che non gli consentivano di allontanarsi troppo da Washington e che Teheran, inoltre, non era un luogo ideale per la riunione, data la sua posizione in mezzo alle montagne, ciò che avrebbe potuto ostacolare i collegamenti aerei per qualche giorno nel periodo invernale (3). Roosevelt propose per la riunione la città di Basra, oppure Bagdad, Asmara od Ankara, ma Stalin, senza neppure prendere in considerazione quanto aveva scritto il Presidente americano, rispose il 5 novembre: « Non posso fare a meno di tener conto delle circostanze che vi impediscono il viaggio a Teheran. Naturalmente dipende soltanto da voi il decidere se potete recarvi. Per quanto mi riguarda non c'è città più adatta di quella menzionata » (4). Roosevelt allora si arrese prontamente ed accettò la sede proposta.

La conferenza di Teheran fu la prima riunione dei tre Grandi, dalla quale scaturirono le decisioni circa l'assetto futuro dell'Europa e che pose

(1) BALDWIN: *I grandi errori della guerra*, pag. 195.

(2) HOUKEY: *Politics, trails and errors*.

(3) ROOSEVELT-STALIN: *Carteggio di guerra*, Collana Archivio Storia, Ed. Schwartz, Milano, pagg. 77, lettera n. 131.

(4) ROOSEVELT-STALIN: *Carteggio di guerra*, Collana Archivio Storia, Ed. Schwartz, Milano, pag. 79, lettera n. 132.

le basi per le successive riunioni di Yalta (febbraio 1945) e di Potsdam (luglio 1945) (1). Fra Teheran e Yalta ci fu un'altra riunione, questa volta ancora a due, a Quebec (settembre 1944) che offrì lo spunto a Roosevelt, con la firma del piano Morgenthau, di mettere con molta disinvoltura una pietra tombale sulla famosa « Carta Atlantica », stilata, insieme a Churchill, a bordo dell'incrociatore *Augusta* il 12 agosto 1941, quando ancora l'America era in pace e quando il popolo americano, fiducioso delle promesse fatte dallo stesso Roosevelt durante la campagna elettorale per la sua rielezione, pensava di essere molto lontano dalla guerra.

Nei riguardi della « Carta Atlantica », Summer Welles aveva scritto che era stata « una comunicazione al mondo intero da parte del Presidente degli Stati Uniti e del Primo Ministro della Gran Bretagna, i quali, in base all'autorità costituzionale loro conferita come rappresentanti ufficiali del loro Paese e del loro governo, impegnavano le due nazioni da essi rappresentate ad aderire ai grandi principi sanciti nel patto » (2).

Anche Churchill, nelle sue « Memorie », ha affermato che questa « Carta Atlantica » aveva una profonda ed estesa importanza, ma al momento in cui egli scriveva queste parole gli otto punti della « Carta » non avevano ormai più valore ed avevano avuto una definitiva sepoltura nella riunione di Quebec, con la sua stessa approvazione.

CONFERENZA DI WASHINGTON (« TRIDENT »)

12-25 maggio 1943

Il 29 aprile 1943 Churchill telegrafava a Roosevelt « Mi sembra oltremodo necessario che noi dobbiamo fissare assieme, per prima cosa, la campagna di Sicilia ed il suo successivo sfruttamento e, secondariamente, il futuro della campagna di Birmania, alla luce delle nostre esperienze » (3).

Si trattava, cioè, di esaminare alcuni aspetti della guerra già fissati nelle loro linee generali a Casablanca, ma nessun accenno era stato fatto da Churchill all'operazione di sbarco nel nord della Francia. La questione poteva ovviamente considerarsi sottintesa, perchè già definita in precedenza, ma Roosevelt e lo SM americano non erano molto persuasi di questo e si affrettarono quindi ad accettare la proposta, fissando la riunione per il 12 di maggio a Washington, allo scopo di mettere bene in chiaro la questione.

La conferenza durò fino al 25 maggio, ma le discussioni non portarono a risultati molto positivi ed alla fine venne compilato un verbale piuttosto

(1) C. CIGLIANA: *1945 - Yalta e Potsdam*, in *Rivista Militare*, fasc. 6, giugno 1968.

(2) G. N. CROCKER: *Lo stalinista Roosevelt*, pag. 169.

(3) CHURCHILL: *The second world war*, vol. IV, pag. 783.

generico nel quale si esprimeva ancora una volta la volontà di continuare la guerra energicamente per costringere l'Asse, in Europa, alla « resa incondizionata » e per mantenere contemporaneamente la pressione sul Giappone, contro il quale si dovevano poi rivolgere tutte le risorse militari degli Stati Uniti e della Gran Bretagna dopo la caduta della Germania. Nello stesso documento si rinnovava una volta di più l'impegno di prendere tutte le misure necessarie per aiutare lo sforzo bellico dell'Unione Sovietica in Europa e della Cina in Asia.

Circa lo sbarco alleato nel nord della Francia (chiamato definitivamente « operazione Overlord »), venne deciso in linea di massima che l'operazione sarebbe cominciata nel maggio 1944 con 9 Divisioni, seguite poi da altre 20. A partire dal mese di novembre del 1943, sarebbero state trasferite in Gran Bretagna, dal bacino del Mediterraneo, 4 Divisioni statunitensi e 3 dell'Impero britannico (1).

Nessuna particolare decisione venne presa circa l'ulteriore impiego delle forze alleate in Mediterraneo dopo la conquista della Sicilia, ma se l'operazione « Husky » non avesse portato alla resa dell'Italia, gli alleati potevano avere tre possibilità:

— inviare sul continente europeo, dal sud della Francia, un forte contingente di forze; ciò che sarebbe stato tuttavia possibile solo in concomitanza con l'attacco principale dalle coste inglesi ed avrebbe richiesto la preventiva occupazione della Sardegna, della Corsica e, possibilmente, della Riviera italiana;

— invadere il continente italiano, col conseguente problema del mantenimento della sicurezza interna e della costituzione di una amministrazione civile;

— entrare nei Balcani per trascinare la Turchia in guerra e minacciare i petroli romeni (2).

Sulle eventuali operazioni in Italia ci furono molte discussioni. Si pensava di occupare la Sardegna e la Corsica per poter bombardare meglio l'Italia e se questo non fosse stato sufficiente a costringere questa nazione alla resa si pensava a sbarchi in Liguria per entrare nella valle padana, oppure a sbarchi nella zona di Napoli-Roma.

L'invasione dell'Italia direttamente dalla Sicilia, senza la preventiva occupazione della Sardegna e della Corsica non venne presa in considerazione, ma neppure sulle altre soluzioni discusse venne trovato un punto d'accordo ed il generale Tedder, che comandava l'aviazione alleata nel Mediterraneo, riteneva molto esagerati i vantaggi derivanti dall'occupazione della Sardegna

(1) R. SHERWOOD: *La seconda guerra mondiale nei documenti della Casa Bianca*, pag. 322.

(2) OFFICE OF THE MILITARY HISTORY: *U.S. Army in the world war II*, pag. 12.

e preferiva l'impianto di basi aeree nell'Italia centrale per poter bombardare meglio la Germania.

Gli inglesi, invece, erano favorevoli ad una azione diretta contro il continente italiano, scartando la soluzione delle isole, ed avevano già progettato due operazioni, chiamate Buttress e Goblet (1) per effettuare sbarchi sul collo del piede dell'Italia.

In questa occasione, il generale Alan Brooke, capo dello SM imperiale della Gran Bretagna, presentò un promemoria ad Hopkins nel quale si affermava che il secondo fronte non doveva essere un semplice diversivo, perchè in tal caso sarebbe stato destinato ad un fallimento completo. L'invasione dell'Italia poteva costituire un grave colpo per il nemico, ma poteva anche non portare a risultati decisivi se i tedeschi si fossero ritirati verso le Alpi. Anche l'invasione della Norvegia non avrebbe costituito una minaccia decisiva all'Europa, mentre uno sbarco in Grecia avrebbe potuto avere risultati limitati. Due erano i punti, secondo le nuove idee dello SM inglese, che potevano consentire risultati immediati e decisivi: uno sbarco in Francia con notevoli forze che avrebbero dovuto puntare direttamente sul Reno, ed un'azione nei Balcani orientali, con l'aiuto della Turchia (2).

Roosevelt era sempre molto indeciso, perchè il suo SM temeva che un ulteriore sforzo alleato nel bacino del Mediterraneo avrebbe potuto pregiudicare le forze destinate all'operazione « Overlord ». Churchill era invece ansioso di decidere e, poichè il generale Marshall doveva recarsi nel Pacifico egli riuscì a convincere Roosevelt che il Capo di SM americano accompagnasse lui ed il suo Capo di SM, sir Alan Brooke, ad Algeri per consultarsi con Eisenhower e con Alexander circa le eventuali operazioni militari contro l'Italia dopo la Sicilia (3).

PRIMA CONFERENZA DI QUEBEC (« QUADRANT »)

19-24 agosto 1943

Ai primi di agosto del 1943 le operazioni militari continuavano a volgere in favore degli alleati. Le truppe sovietiche proseguivano nella loro vittoriosa

(1) OFFICE OF THE MILITARY HISTORY: *U.S. Army in the world war II*, pagg. 14-16.

(2) R. SHERWOOD: *La seconda guerra mondiale nei documenti della Casa Bianca*, pag. 327.

(3) La riunione di Algeri avvenne il 29 maggio e Marshall suggerì due piani: uno per l'occupazione della Sardegna e della Corsica; l'altro per l'invasione dell'Italia continentale, da applicare a seconda dello sviluppo dell'operazione « Husky ».

Eisenhower progettò invece una soluzione che incontrò il favore degli inglesi, e cioè se la Sicilia fosse caduta rapidamente sarebbero state subito intraprese delle operazioni contro l'Italia. In caso contrario non ci sarebbero state forze sufficienti per altre operazioni dopo l'occupazione dell'isola.

controffensiva, mentre, nel Mediterraneo, era stata conquistata la Sicilia e la caduta del fascismo faceva ormai intravedere la prossima fine della guerra da parte dell'Italia.

Per decidere sull'ulteriore sviluppo delle operazioni nel bacino del Mediterraneo e per fissare i particolari dello sbarco alleato, ormai prossimo, in Normandia, Churchill e Roosevelt si riunirono a Quebec accompagnati dai loro Stati Maggiori.

Stalin era anche questa volta assente e Roosevelt, che aveva riposto tante speranze, in occasione di questa conferenza, di potersi incontrare finalmente con Stalin, dovette registrare una volta di più un insuccesso.

Le riunioni ebbero luogo dal 19 al 24 agosto e fin dal 17 Churchill aveva preparato una dichiarazione generale su tutta la politica di guerra da presentare a Roosevelt. Per quanto riguardava il Mediterraneo, egli aveva fissato le linee generali dell'invasione dell'Italia continentale come conseguenza naturale della vittoria alleata in Sicilia e per obbligare l'Italia alla resa. Ciò avrebbe portato ad una definitiva rottura dell'Asse, con conseguenti importanti effetti psicologici; avrebbe provocato il ritiro delle forze italiane dai Balcani, con evidenti vantaggi per gli alleati, ed avrebbe accelerato anche l'allineamento della Turchia contro la Germania. Dopo l'occupazione di Napoli, continuava la memoria (1), noi entreremo in possesso di un ottimo porto ed altri, come Brindisi e Taranto, cadranno subito dopo nelle nostre mani. Se per novembre il nostro fronte fosse fissato a nord della linea Livorno-Ancona, i mezzi da sbarco avrebbero svolto il loro compito nel Mediterraneo centrale e potrebbero essere impiegati per la conquista di Rodi e delle altre isole dell'Egeo. Churchill, come si vede, non disarmava e seguiva in ogni occasione la sua idea fissa di spostare la lotta verso il bacino orientale del Mediterraneo, attratto dall'idea di spingere la Turchia in guerra e di entrare nei Balcani.

Roosevelt, invece, insisteva per eseguire al più presto possibile, e ad ogni modo non oltre il maggio del 1944, l'operazione « Overlord » ed era decisamente contrario ad azioni di una certa importanza in Italia, dopo la conquista della Sicilia e, eventualmente, della Sardegna (2).

Il 19 di agosto ebbe luogo la prima riunione e vennero discussi e precisati alcuni particolari dell'invasione della Francia settentrionale (operazione « Overlord »), decisa approssimativamente per il maggio del 1944.

Per quanto riguardava l'Italia vennero esaminate tre fasi successive:

— trascinare l'Italia fuori della guerra e creare basi aeree vicino a Roma, e, se possibile, più a nord;

— occupare le isole di Sardegna e di Corsica;

— premere contro i tedeschi nel nord della Penisola per impedire di spostare truppe contro l'invasione della Francia.

Restava da decidere l'ulteriore impiego del grosso delle forze disponibili in Italia. Churchill insistette perchè il concorso all'invasione alleata in Europa (operazione « Overlord ») avvenisse attraverso la Penisola balcanica, allo scopo di impedirvi una penetrazione sovietica che avrebbe costituito in quel delicato settore una supremazia comunista, ma l'idea non poteva andare a genio a Roosevelt e per evitare ogni ulteriore insistenza da parte inglese, egli propose invece di eseguire uno sbarco nel sud della Francia (operazione « Anvil ») in concomitanza con l'azione principale in Normandia, al fine di svolgere operazioni contro i tedeschi lungo la valle del Rodano.

Su questa operazione il generale Clark, nel suo libro « Rischio calcolato » ha scritto di non averne mai capito l'importanza strategica, ed ha aggiunto: « Lo scopo non poteva essere che quello di ritirare il grosso delle forze americane dall'Italia e di impedire un'invasione attraverso i Balcani ».

A Quebec, Harry Hopkins, che accompagnava sempre il Presidente, fece circolare un documento segreto derivante, pare, da un rapporto strategico compilato dalle più alte sfere dell'esercito americano. In tale rapporto si diceva che « la posizione dell'Unione Sovietica in Europa, dopo la guerra, sarà di netto predominio perchè, una volta annientata la Germania, non sarebbe esistita una Potenza in grado di arginare il tremendo urto bellico dei sovietici », ed il rapporto continuava: « essendo indiscutibile che la Russia è l'elemento decisivo di questa guerra, le deve essere data ogni assistenza possibile ed ogni sforzo deve essere fatto per ottenerne l'amicizia. Poichè sarà la Russia a dominare l'Europa dopo la sconfitta dell'Asse, è essenziale sviluppare e mantenere con la Russia le più amichevoli relazioni » (1).

Churchill partì da Quebec non molto soddisfatto e poco dopo manifestò le sue apprensioni in un telegramma diretto al Maresciallo Smuts del Sud Africa: « Io credo che la Russia sarà la maggiore Potenza terrestre del mondo dopo questa guerra, che l'avrà liberata, in Europa ed in Asia, dalle grandi Potenze militari: la Germania ed il Giappone » (2).

Il fatto più importante, almeno per l'Italia, unito alla conferenza di Quebec fu, però, l'inizio dei colloqui da parte dei nostri rappresentanti a Lisbona ed a Tangeri per concordare la cessazione delle ostilità e la conseguente decisione da parte degli alleati circa le condizioni della resa.

Mentre era ancora in navigazione verso il Canada, Churchill era stato avvertito da Eden dei primi approcci di due diplomatici italiani per porre

(1) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 82.

(2) AMMIRAGLIO LEAHY: *I was there*, pag. 159.

(1) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pag. 234.

(2) FULLER: *op. cit.*, vol. III, pag. 547.

fine alla guerra (1). Già il 26 di luglio, all'arrivo della notizia della caduta del fascismo in Italia, Roosevelt si era affrettato a dichiarare che le condizioni di pace verso l'Italia erano ancora uguali a quelle verso la Germania ed il Giappone, cioè « resa incondizionata »; ma poco dopo, su suggerimento di Eisenhower e dello SM americano, si era affrettato a telegrafare a Churchill: « noi dovremmo giungere quanto più vicino possibile ad una "resa incondizionata", seguita da un buon trattamento della popolazione italiana » (2).

Gli alleati rimasero sempre coerenti a questo principio, anche se all'inizio non ricorsero più ufficialmente all'espressione di « resa incondizionata », e Churchill, nel rispondere a Eden, che lo aveva messo al corrente di questi primi contatti italiani, telegrafò: « Aggrapparsi semplicemente alla "resa incondizionata" senza prospettive di clemenza, offerte anche come atto di grazia, potrebbe spingere l'avversario a non arrendersi affatto; l'espressione "onorevole capitolazione" è stata usata ufficialmente anche dal Presidente (degli Stati Uniti) ed io non credo che dovrebbe essere omessa dal linguaggio che ora noi dobbiamo usare » (3).

Però, ufficialmente, la base delle trattative non poteva discostarsi dalle decisioni di Casablanca e Churchill, nell'informare Roosevelt di questi primi contatti soggiungeva: « Eden suggerisce di rispondere a Badoglio che egli deve comprendere che noi non possiamo negoziare, ma richiedere semplicemente una "resa incondizionata", il che significa che il governo italiano dovrebbe porsi nelle mani dei governi alleati che fisseranno allora le condizioni » (4).

Roosevelt approvò il messaggio ed il ministro inglese di Tangeri comunicò questa risposta al nostro console Berio.

Inizialmente lo SM americano era molto contrario ad impegnare ulteriori ingenti forze alleate in una campagna in Italia, ma le successive notizie circa i contatti di pace da parte del governo Badoglio condotti a Lisbona dal generale Castellano giunsero « nel momento più drammatico, giusto in tempo per impedire l'abbandono, proprio quando i suoi frutti aspettavano solo di essere colti, della strategia mediterranea del Maresciallo sir Alan Brooke » (5). Contemporaneamente, in relazione ai contatti del generale Castellano, l'ambasciatore inglese di Lisbona comunicava le conversazioni avute, ed il generale Eisenhower veniva autorizzato a mandare a Li-

sbona il generale Bedell Smith, americano, ed il generale Strong, inglese, per trattare la resa dell'Italia e consegnare al delegato italiano le clausole della resa stessa (corto armistizio) che gli erano già state inviate, con un memorandum aggiuntivo riguardante eventuali mitigazioni delle condizioni di resa in base al successivo contegno dell'Italia.

I capi politici e militari degli Stati Uniti e della Gran Bretagna avevano chiesto la "resa incondizionata", commenta Arthur Bryant (1), e l'Italia era così stanca della guerra che anche questo non avrebbe trattenuto il suo governo dal fare la pace se inglesi ed americani fossero stati in grado di sbarcare un esercito e di espellere i tedeschi, ma mentre i negoziati avevano avuto inizio subito, per la preparazione dello sbarco principale sul continente italiano occorreva ancora qualche tempo e l'operazione "Avalanche" (sbarco a Salerno dell'Armata del generale Clark) non avrebbe potuto avere inizio che nella seconda settimana di settembre.

Il pomeriggio del 23 agosto, venne compilato il verbale conclusivo delle riunioni, che prevedeva:

— invasione della Francia (operazione « Overlord ») nel 1944, in una data orientativamente fissata al 1° maggio;

in conseguenza della richiesta di pace da parte dell'Italia, gli americani, accettando in parte il punto di vista inglese, concordavano sull'occupazione di Napoli e di Roma e, successivamente, della Sardegna, della Corsica e del Dodecaneso. Veniva anche decisa la creazione di basi aeree a Foggia ed in Campania per il bombardamento dell'Europa centrale e veniva deciso anche di appoggiare la guerriglia nei Balcani con rifornimenti aerei e attraverso l'Adriatico.

Dopo Quebec, Churchill raggiunse Washington ove si incontrò nuovamente con Roosevelt per seguire con lui gli sviluppi della resa dell'Italia e della futura campagna nel bacino del Mediterraneo. Churchill illustrò, su invito di Roosevelt, un memorandum nel quale accennava che la fine della guerra con l'Italia avrebbe potuto rendere disponibile la flotta britannica nel Mediterraneo, che poteva così trasferirsi in Estremo Oriente per intensificare le operazioni contro il Giappone.

Senza voler riconoscere l'Italia come alleata nel pieno senso della parola, continuava egli, si potevano però sfruttare le sue possibilità militari, non solo aiutando ma anche ricompensando ogni sua azione contro il nemico. Gli alleati erano consci della grande importanza dei Balcani e nella presunzione che l'Italia potesse essere spinta in guerra contro la Germania, e che si potesse giungere ad un accordo fra i patrioti jugoslavi e gli italiani, così da aprire dei buoni porti in Dalmazia, la situazione delle truppe tede-

(1) Erano il consigliere d'Ambasciata D'Ayeta, che aveva preso contatti con l'ambasciatore inglese di Lisbona, Campbell, e il console Berio, che aveva fatto analoghi passi col ministro britannico di Tangeri, Gascoigne.

(2) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 51.

(3) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 102.

(4) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 102, cit.

(5) ARTHUR BRYANT: *The turn of the tide*, pag. 580.

(1) A. BRYANT: *op. cit.*, pag. 581.

sche in quel settore sarebbe diventata molto precaria e quando la linea difensiva alleata nel nord Italia fosse stata completata, si sarebbero potute economizzare alcune Divisioni alleate da impiegare verso nord dai porti della Dalmazia.

Churchill, nel suo memorandum, prevedeva anche altre operazioni per occupare la Sardegna, la Corsica e le principali isole dell'Egeo.

Le proposte vennero in parte approvate e gli Stati Maggiori cominciarono a studiarne nei giorni successivi le necessarie predisposizioni.

CONFERENZA DEL CAIRO (« SEXTANT »)

22-26 novembre 1943

Nell'estate del 1943, Roosevelt era finalmente riuscito, dopo due anni, a fissare un appuntamento con Stalin, ma aveva dovuto a malincuore accettare la sede di Teheran per la nuova conferenza, che doveva aver luogo verso la fine dell'anno.

Mentre si recavano in questa località, Roosevelt e Churchill ne approfittarono per fermarsi al Cairo, ove avevano dato appuntamento a Chang Kai Sceck per discutere lo sviluppo futuro delle operazioni in Asia. La conferenza si svolse nella seconda quindicina di novembre ed ebbe come argomento la condotta della guerra in Cina ed in Birmania.

Fin dal 1937, dopo l'accordo firmato con i comunisti, Chang Kai Sceck si era impegnato a sospendere ogni azione anticomunista, ottenendo in cambio che i comunisti mettessero le loro Forze Armate sotto gli ordini dell'Esercito regolare cinese, costituendo il XVIII Gruppo di Armate. Ma quando le forze di Chang Kai Sceck vennero respinte dai giapponesi fino a Ciunking, le forze comuniste si ritirarono quasi ovunque, preferendo mandare delle formazioni partigiane comuniste nelle zone che i giapponesi nella loro avanzata, dovevano forzatamente lasciare libere, in modo da creare una situazione di fatto che avrebbe consentito ai comunisti di essere, alla fine della guerra, i veri vincitori.

Roosevelt, nell'imminenza del suo incontro tanto sospirato con Stalin, era euforico e ben disposto. Per aiutare la Cina, egli decise un'operazione militare attraverso la Birmania, che prese il nome di « Saluen ». Churchill era contrario perchè non voleva fissare in questa operazione le forze britanniche che voleva invece rendere disponibili per altri compiti, mentre Roosevelt era invece favorevole all'operazione per il motivo opposto, e cioè perchè queste forze britanniche non fossero disponibili altrove (1).

(1) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pag. 251.

Con un certo dispetto, Churchill scrisse poi nelle sue « Memorie » (1): « Con l'azione in Birmania, Roosevelt aveva promesso a Chang Kai Sceck anche una considerevole operazione anfibia attraverso il Golfo del Bengala. Questo avrebbe inceppato l'operazione di sbarco "Overlord" più di qualunque altro mio progetto in Turchia od in Egeo. Ciò avrebbe anche ostacolato le operazioni che stavamo conducendo in Italia. Il 29 novembre scrissi ai Capi di SM: Il Primo Ministro desidera che risulti agli atti che egli rifiutò specificatamente la richiesta del Generalissimo e cioè che noi avremmo dovuto intraprendere una operazione anfibia contemporaneamente alle operazioni terrestri in Birmania ».

L'unico veramente entusiasta della decisione di Roosevelt era Chang Kai Sceck che, oltre ai vantaggi militari, vedeva nella operazione progettata un mezzo sicuro per rafforzare il proprio prestigio in Cina; ma il Generalissimo si illudeva fidandosi di questa promessa.

Dopo pochi giorni Roosevelt si incontrò a Teheran con Stalin il quale dichiarò di non avere alcuna fiducia nella Cina di Chang Kai Sceck e promise di entrare a momento opportuno, dopo la caduta della Germania, in guerra contro il Giappone. Questo fu più che sufficiente a far cambiare idea a Roosevelt e quando egli tornò nuovamente al Cairo, di ritorno da Teheran, il piano « Saluen » venne accantonato definitivamente. I giapponesi approfittarono rapidamente della nuova situazione e con una poderosa offensiva travolsero le forze cinesi occupando tutte le posizioni della Cina meridionale.

A questo secondo incontro del Cairo era presente anche il Presidente turco İnönü, che Churchill sperava di convincere ad entrare in guerra contro la Germania, ma, con grande stupore del Premier inglese, Roosevelt, anzichè appoggiare le sue idee, evitò accuratamente di entrare in argomento ed il Presidente İnönü riuscì abilmente a sviare le conversazioni ed a ripartire dal Cairo senza aver preso alcun impegno.

CONFERENZA DI TEHERAN (« EUREKA »)

27 novembre - 2 dicembre 1943

Alla fine di novembre, i tre Grandi si riunirono finalmente a Teheran per discutere il successivo sviluppo della guerra e per cominciare a mettere le basi dei principali problemi del dopoguerra. La località era stata scelta da Stalin, nonostante le insistenze di Roosevelt per un'altra sede, ed erano state prese eccezionali misure di sicurezza per garantire le riunioni (2).

(1) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 328

(2) Per la sicurezza del luogo della conferenza, Churchill aveva proposto a Stalin di concentrare a Teheran 1 battaglione russo ed 1 inglese, ma il dittatore russo aveva

A Teheran furono poste le basi di tutte le questioni che vennero poi discusse a Yalta e fu subito chiaro che sarebbe stato alla fine Stalin, e non Roosevelt, a plasmare la pace.

Nei riguardi dell'Estremo Oriente, senza sbilanciarsi molto e senza fissare particolari, Stalin promise a Roosevelt che, dopo la caduta della Germania, la Russia sarebbe entrata in guerra contro il Giappone e con una buona dose di impudenza dichiarò rivolto a Roosevelt « noi riusciremo a battere il Giappone facendo fronte comune » (1).

Circa le operazioni in Europa, venne in quella occasione fissata la data dell'operazione « Overlord » per il maggio-giugno 1944, e Roosevelt accennò al contemporaneo sbarco nel sud della Francia (operazione « Anvil ») che avrebbe dovuto tenere impegnate notevoli forze tedesche nella valle del Rodano. Stalin appoggiò subito queste proposte e dichiarò che l'Italia non poteva prestarsi ad operazioni contro la Germania e che la Turchia era troppo poco volenterosa ad entrare in guerra.

Churchill cercò di sostenere il proprio punto di vista. In Italia le forze anglo-americane, dopo l'occupazione di Roma, avrebbero dovuto avanzare a nord per rendere sicuri gli aeroporti dai quali sarebbe stato possibile colpire il sud della Germania. L'avanzata si sarebbe potuta arrestare sulla linea Pisa-Rimini, se l'operazione fosse stata sufficiente a trattenere nel nord Italia ingenti forze tedesche. Egli era contrario ad uno sbarco nel sud della Francia e come alternativa disse che avrebbe preferito un'azione su Vienna

rifiutato decisamente. Ognuno provvide così per proprio conto: Churchill arrivò scortato da un certo numero di agenti specializzati; Roosevelt aveva al seguito 50 membri del servizio segreto e Stalin aveva fatto mandare da Beria in Persia 3000 agenti del servizio segreto russo. La Persia era divisa in due zone di influenza, russa ed inglese, ed era diventata il terreno ideale per il lavoro delle spie. Tutto il Paese, ed in particolare Teheran, era pieno di agenti russi, inglesi, americani e soprattutto tedeschi, che trovavano nell'elemento locale un facile campo di informazioni.

Il convegno di Teheran era stato circondato dal massimo riserbo, ma fin dal mese di settembre i servizi segreti di Berlino erano a conoscenza della riunione, senza conoscerne tuttavia la data precisa, ed indirizzarono subito verso tale località l'organizzazione dell'operazione già studiata da tempo e denominata « Lungo salto », che mirava a far sparire in un modo o nell'altro i tre Grandi. Ma i tedeschi, per agire meglio nella zona controllata dai russi, erano costretti a servirsi di emissari ucraini, molti dei quali, però, facevano il doppio gioco.

I tedeschi sapevano ormai della riunione, ma non erano riusciti ad avere particolari. Fra il 22 ed il 27 novembre (la riunione ebbe inizio in quest'ultima data) vennero paracadutati una quindicina di commandos in varie località attorno a Teheran. Quelli della zona russa vennero presto isolati e catturati; i pochi elementi penetrati a Teheran per mezzo di persone del posto ritenute fidate, trovarono rifugio o in qualche casa persiana, dove furono ceduti, dietro compenso, agli alleati, o addirittura presso alcuni agenti segreti inglesi ed americani che non ebbero difficoltà a catturarli. Così l'operazione « Lungo salto » finì prima ancora di aver potuto cominciare ad organizzare qualcosa di concreto contro i tre Grandi. (LASLO: *Operazione lungo salto*).

(1) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pag. 263.

dalla zona dell'Istria e di Lubiana e chiese che, con l'operazione « Overlord », non venisse trascurato del tutto il bacino orientale del Mediterraneo. Tutto quello che ottenne fu di poter impiegare un paio di Divisioni britanniche nella zona dell'Egeo (1).

Stalin rimase fermo sulle due operazioni principali « Overlord » ed « Anvil » ed il generale Clark ha poi così commentato le decisioni di Teheran (2): « Una campagna che avrebbe potuto cambiare la storia delle relazioni fra il mondo occidentale e l'Unione Sovietica fu decisamente scartata. Non è opinione solamente mia ma anche di un buon numero di esperti perfettamente a conoscenza dei particolari del problema, che il rallentamento della campagna in Italia a favore dell'invasione del sud della Francia, rendendo impossibile una decisa spinta lungo i Paesi balcanici, è stato uno dei più grossi errori commessi durante questa guerra. Stalin sapeva perfettamente dove voleva arrivare ed una delle cose che più gli stavano a cuore era appunto quella di tener lontano gli alleati dai Balcani. Non è dunque un mistero perchè Stalin abbia appoggiato a Teheran l'operazione "Anvil" nel sud della Francia... ». Ciò che dimostra che le idee di Churchill erano condivise anche da qualche generale americano.

A Teheran vennero messe le basi per un assetto politico dell'Europa alla fine della guerra. Circa la Germania, senza neppure essersi consultato con Churchill, Roosevelt presentò un proprio piano che prevedeva la divisione permanente di quella nazione in 5 Stati separati ed autonomi, mettendo la Ruhr, la Saar, Amburgo e lo sbocco del canale di Kiel sotto il controllo delle Nazioni Unite (3).

Mentre Roosevelt parlava, Stalin, per fare forse dello spirito, l'interruppe per far notare che Churchill non prestava alcuna attenzione, tanto poco doveva interessarlo la questione tedesca. Churchill si risentì e rispose che, secondo un'espressione prettamente americana, era stata detta una bestialità.

Dopo qualche altra discussione, la questione tedesca venne accantonata in attesa che gli eserciti alleati fossero almeno entrati in Germania e che fosse vicina la fine della guerra.

La seconda questione trattata a Teheran fu quella relativa al futuro della Polonia. Era ovvio ormai che questa nazione dovesse restare nella zona di influenza russa, ma Stalin non mise neppure in discussione i confini orientali polacchi, che dovevano restare quelli stabiliti dopo l'invasione sovietica del 1939, ed avanzò tranquillamente l'idea di compensare la Polonia spostando ad ovest i suoi confini fino alla linea Oder-Neisse. Churchill rimase allibito. La Polonia, per la cui integrità territoriale la Gran Bretagna era

(1) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 344.

(2) CLARK: *Rischio calcolato*, pag. 358.

(3) Gli Stati dovevano essere: Prussia occidentale; Hannover; Sassonia con Lipsia; Baviera con Württemberg e Baden; Hesse Darmstadt ed Hesse Kassel.

entrata generosamente in guerra, doveva essere sacrificata, ma Roosevelt non l'appoggiò e così la questione polacca, anche se rinviata a successive riunioni, rimase definitivamente compromessa.

Al termine della conferenza venne compilato un comunicato che riassumeva le decisioni militari prese dai tre Grandi, ma il documento evitò di trattare gli argomenti politici discussi, compresi quelli riguardanti la Polonia, la Germania e le rivendicazioni sulla Finlandia avanzate da Stalin.

Churchill concluse così il capitolo di Teheran nelle sue « Memorie » (1): « Le frontiere della Polonia esistono solo di nome e la Polonia giace ora tremante nel pugno della Russia comunista. La Germania è stata divisa, ma in modo infame. E di tutto questo può dirsi soltanto: non può durare ». E nel suo libro « La lotta per l'Europa », Wilmot ha poi scritto: « La conferenza di Teheran rese certo quello che fino allora era soltanto probabile. Essa determinò non soltanto l'aspetto strategico della guerra, per il 1944, ma fece pendere l'ago del potere dell'Europa post-bellica dalla parte dell'Unione Sovietica » (2).

SECONDA CONFERENZA DI QUEBEC (« OCTAGON »)

Settembre 1944

Il 10 settembre 1944 Churchill sbarcò ad Halifax e la prima riunione della nuova conferenza di Quebec fu tenuta il giorno 13, senza la presenza di Stalin.

Su invito di Roosevelt, Churchill fece un quadro della situazione militare nei vari teatri di guerra. Venne deciso che l'esercito del Maresciallo Alexander in Italia non sarebbe stato alleggerito finchè non fossero state distrutte, o almeno rigettate oltre le Alpi, le forze germaniche del Maresciallo Kesselring. I mezzi anfibi disponibili avrebbero potuto essere impiegati in Istria o a Trieste, a seconda dell'ulteriore sviluppo delle operazioni in Italia, per essere poi inviati nel Golfo del Bengala.

In quella occasione venne anche accettata l'idea di Churchill di spingersi su Vienna dopo aver battuto i tedeschi nella valle padana (3).

La questione più importante, però, trattata a Quebec fu l'approvazione del piano Morgenthau sul futuro assetto politico ed economico della Germania e che poneva condizioni che erano in netto contrasto con quanto era stato fissato nel 1941 con la « Carta Atlantica ».

Nell'agosto 1941, quando ancora l'America era ufficialmente in pace, Churchill e Roosevelt si erano incontrati in Atlantico, come già accennato, a bordo dell'incrociatore americano *Augusta*.

La Gran Bretagna aveva bisogno di aiuti dopo due anni di guerra che l'avevano dissanguata, soprattutto necessitava di armi, di munizioni e di navi, e così Roosevelt ha poi commentato l'incontro sull'*Augusta* parlando con il figlio Elliot (1): « Il Primo Ministro viene qui domani perchè egli sa che, senza l'America, l'Inghilterra non può continuare la guerra ». E aggiunse: « Naturalmente la più grande preoccupazione di Churchill è di quanto presto noi saremo in guerra ».

Ma dopo gli accordi circa gli aiuti alla Gran Bretagna ed al contegno dell'America verso il Giappone, i due statisti decisero di stilare gli 8 punti della « Carta Atlantica » che, come era detto nel preambolo, conteneva i principi sui quali erano basate le speranze per un futuro migliore in tutto il mondo. Era in sostanza un impegno morale preso solennemente verso tutti i popoli belligeranti e non belligeranti, e circa un mese dopo, il 19 settembre, il commissario degli esteri dell'Unione Sovietica, Molotov, lo stesso che aveva firmato con Ribbentrop il patto di non aggressione che prevedeva, nel suo protocollo segreto aggiuntivo, il sacrificio e la spartizione della Polonia, salvò ufficialmente i gradini di St. James' Palace di Londra per porre la firma, in nome di Stalin, sullo storico documento.

Nonostante tutta la vistosa formalità data alla « Carta Atlantica », Roosevelt non poté considerarla come un vero e proprio trattato perchè in tal caso avrebbe dovuto sottoporlo alla decisione del Senato americano e c'erano poche probabilità che la ratifica venisse accordata.

Comunque, la « Carta Atlantica » ebbe una grande risonanza storica. Il punto 3, scritto direttamente da Roosevelt, diceva « essi (Stati Uniti e Gran Bretagna) rispettano il diritto di tutti i popoli a scegliersi la forma di governo che più preferiscono per il loro futuro, e desiderano altresì che i diritti sovrani e l'autogoverno siano restituiti a quelli che ne sono stati privati con la forza ». Il seguito del documento conteneva disposizioni che riguardavano senza esclusione tutti i popoli, ed infatti il punto 4 si riferiva a tutti « gli Stati grandi e piccoli »; il punto 5 a « tutte le nazioni del mondo »; il punto 6 riguardava la « speranza di una pace tale da concedere a tutte le nazioni la sicurezza entro i propri confini ed a tutti gli uomini della terra la libertà dal bisogno e dalla paura ». Il punto 7 ed il punto 8 si riferivano a « tutti gli uomini » ed a « tutte le nazioni del mondo ». Non c'era quindi dubbio che questa dichiarazione tendeva a creare alla fine della guerra un mondo ideale dal quale fosse bandito ogni sopruso ed ogni imposizione politica, ponendo le basi di un mondo nel quale dovevano tro-

(1) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 407.

(2) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pagg. 274-275.

(3) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. VI, pag. 150.

(1) ELLIOT ROOSEVELT: *As he saw it*, pag. 22.

vare posto tutti i popoli della terra, vincitori e vinti. La dichiarazione, però, appena nota cominciò a porre dei gravi problemi e gli Stati dei Dominions britannici cominciarono ad agitarsi, chiedendo se i principi della « Carta Atlantica » si riferivano anche a loro. Churchill dovette allora chiarire alla Camera dei Comuni: « Alla riunione Atlantica noi avevamo in mente principalmente la restaurazione della sovranità, dell'autogoverno e della vita nazionale negli Stati e regioni d'Europa ora sotto il dominio nazista, ciò che è un problema completamente separato dalla progressiva evoluzione e dall'istituzione di un autogoverno delle nazioni e dei popoli che devono obbedienza alla Corona inglese » (1).

Dopo quanto era stato ufficialmente e solennemente proclamato con la « Carta Atlantica », è facile comprendere il senso di stupore e di sbigottimento che suscitò nello stesso ambiente americano attorno a Roosevelt il piano Morgenthau. Questo piano prevedeva che la Germania, alla fine della guerra, fosse completamente spogliata e distrutta per convertirla permanentemente in un Paese eminentemente agricolo. Nei riguardi della Ruhr, era scritto nel piano che questa zona non solo doveva essere totalmente smantellata di tutte le attrezzature industriali, ma controllata in modo da escludere ogni ipotesi di futura ripresa industriale. Tutti gli impianti sopravvissuti alla guerra dovevano essere smantellati e trasferiti altrove o rasi al suolo. Erano inoltre previsti per il popolo tedesco castighi e punizioni. Doveva essere compilata una lista precisa di tutti i tedeschi da fucilare a vista e doveva essere studiato un sistema per ridurre il popolo tedesco ad un livello di vita non superiore a quello della pura sopravvivenza (2).

Il piano sollevò molte critiche, non solo per la sua inutile e barbara crudeltà, ma anche perchè esso poteva indurre il popolo tedesco ad odiare le Potenze occidentali ed a spingerlo dalla parte comunista. Roosevelt era, però, favorevole e commentò: « I tedeschi dovranno leccarsi i baffi quando la mensa dei poveri passerà loro una ciotola di minestra » e siglò il foglio presentatogli da Morgenthau « O.K.D.F.R. » (Okay, Franklin Delano Roosevelt) (3).

Il Segretario di Stato Cordell Hull non era presente a Quebec e quando venne informato del piano approvato dal Presidente disse: « Quello che è successo a Quebec mi ha sconvolto ed infuriato più di qualsiasi altra cosa capitatami durante la mia permanenza alla Segreteria di Stato » (4).

(1) R. SHERWOOD: *Roosevelt and Hopkins*, pag. 362.

(2) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pag. 281.

(3) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pag. 281.

(4) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pag. 285.

Della fucilazione in massa di tedeschi se ne era già parlato durante la conferenza di Teheran, dove, durante un pranzo, Stalin aveva detto che tutto lo SM generale tedesco doveva essere liquidato e che tutta la forza di Hitler dipendeva da circa 50.000

Nei riguardi di questo piano Morgenthau, Churchill nelle sue « Memorie » ha abilmente aggirato l'ostacolo minimizzando la questione. « Il Presidente ed il Segretario di Stato al Tesoro, scrive egli, erano preoccupati circa il trattamento da usare con la Germania dopo la guerra. Essi sentivano che la potenza militare tedesca si sarebbe trasferita sulla sua potenza industriale... così che, sia per motivi militari che per motivi economici, dovevano ridurre l'industria tedesca ed incoraggiare la sua agricoltura. Dapprima mi opposi violentemente a questa idea, ma il Presidente ed il Segretario al Tesoro furono così insistenti che alla fine accettai di considerare questa idea... Anche se esso (il piano Morgenthau) fosse stato applicato, non pensavo che fosse giusto di abbassare il tenore di vita della Germania in tale maniera, ma in quel tempo sembrava logico pensare che la loro capacità industriale non dovesse essere superiore a quanto necessario per dar loro lo stesso tenore di vita dei vicini » (1).

George N. Crocker afferma nel suo libro già citato che Morgenthau aveva in mano due buone carte per vincere la resistenza di Churchill; la prima era che la Gran Bretagna avrebbe potuto creditare gran parte del potenziale produttivo della Ruhr; la seconda era l'offerta di un prestito di 6 miliardi e mezzo di dollari, di cui la Gran Bretagna aveva urgente bisogno; e Churchill firmò senza fare altre obiezioni.

Il Segretario Cordell Hull ha scritto poi nelle sue « Memorie » che questo piano, una volta conosciuto, avrebbe esasperato i tedeschi rendendo più feroce e disperata la loro resistenza, provocando così la morte di migliaia di altri giovani americani. Cosa che si avverò perchè, mentre gli alleati si concentravano sulla linea Sigfrido, Goebbels ebbe buon gioco descrivendo gli alleati occidentali ancora più vendicativi e crudeli degli stessi sovietici e spingendo così il popolo tedesco ad una disperata e fanatica resistenza.

Ai tempi della seconda conferenza di Quebec, Roosevelt risentiva già gli effetti della malattia che lo minava. Il Segretario Stimson ha scritto nel suo « Diario » alla data 11 settembre: « Sono molto in pensiero per le condizioni fisiche del Presidente ed ho paura delle conseguenze che sulla sua

ufficiali e tecnici. Se tutti questi fossero stati fucilati alla fine della guerra, la forza militare tedesca sarebbe stata estirpata. Churchill protestò energicamente dicendo che il Parlamento ed il popolo inglese non avrebbero mai tollerato esecuzioni in massa, ma Stalin ripeté « 50.000 devono essere fucilati ». Churchill allora alzandosi disse: « Preferirei essere preso, portato in giardino e fucilato subito piuttosto che macchiare il mio onore e quello del mio Paese con questa infamia ». A questo punto il Presidente americano intervenne per calmare gli animi e pensando forse di mettere la cosa in ridicolo aggiunse: « Beh! non 50.000 dovrebbero essere fucilati, ma solo 49.000! ». Churchill lasciò la stanza ma fu raggiunto poi da Stalin che mettendogli le mani sulle spalle disse che egli aveva voluto solo scherzare. (CHURCHILL: *op. cit.*, vol. V, pag. 374).

(1) CHURCHILL: *op. cit.*, vol. VI, pag. 156.

salute potrà avere questa impegnativa riunione » e forse queste condizioni di salute possono aver influito sul contegno di Roosevelt.

Più tardi a Washington, quando lo stesso Stimson gli rilesse il testo del piano Morgenthau, il Presidente rimase sinceramente sbalordito di quello che gli era stato letto e disse che non aveva la minima idea di come egli avesse potuto siglare una cosa del genere. Il 20 ottobre Roosevelt dette ordini molto riservati perchè la programmazione dei particolari esecutivi del piano fosse sospesa; ma il male ormai era stato fatto.

Secondo un rapporto del governo militare americano in Germania, nel 1948 ben 767 fabbriche della sola zona inglese, americana e francese erano state smantellate e spedite per la maggior parte in Russia e qualcuna in Gran Bretagna ed in Francia. Neppure un chiodo era andato negli Stati Uniti, ma a quell'epoca l'America aveva già dovuto spendere 6 miliardi di dollari per dare cibo, vestiario ed assistenza alla popolazione tedesca (1).

Fu soltanto nel 1949 che il nuovo Presidente americano Truman trovò il coraggio di fermare l'ingranaggio di smantellamento del piano Morgenthau e di annullare questo barbaro e pericoloso codicillo della « resa incondizionata » applicata indiscriminatamente alla Germania.

L'EVOLUZIONE DEI PRINCIPALI VEICOLI CORAZZATI NEGLI ULTIMI VENT'ANNI

Cap. c. Emanuele Filiberto Tartaglia

PREMESSA

Scopo della presente trattazione è quello di delineare sinteticamente, nell'ambito dell'arco di tempo che va dal termine del secondo conflitto mondiale ad oggi, l'evolversi degli indirizzi e delle realizzazioni che i principali eserciti del mondo hanno seguito e conseguito nella produzione dei mezzi corazzati con l'intento di raggiungere prototipi che armonizzassero, nella misura più elevata possibile, i fattori della *formula tattica*.

Non verranno presi in considerazione i semoventi, i mezzi da sbarco ed i mezzi del genio sia per ragioni di brevità, sia perchè tali mezzi sono necessariamente soggetti a valutazioni di carattere particolare in parte estranee all'argomento.

L'esame, condotto nel quadro delle maggiori Potenze, sarà quindi limitato ai carri armati, principalmente, ai veicoli da esplorazione ed a quelli da trasporto truppa.

Poichè, inoltre, l'inizio degli anni '70 segna, presso i vari Paesi, la realizzazione di mezzi che, pur potendosi dichiarare ottimi in senso relativo, non possono essere ovviamente considerati un punto d'arrivo, si accennerà ad alcuni dei possibili orientamenti per il futuro.

GLI ULTIMI VENT'ANNI

E' opportuno accennare anzitutto ai principali motivi che presso le varie nazioni e coalizioni hanno determinato la scelta delle caratteristiche di base dei mezzi corazzati e la conseguente adozione dei diversi tipi che verranno successivamente descritti.

L'Unione Sovietica ricavò dall'esperienza della seconda guerra mondiale due essenziali orientamenti: una radicata e chiara visione circa l'impiego a massa delle unità carri; una profonda coscienza delle possibilità offerte

(1) G. N. CROCKER: *op. cit.*, pag. 290.

a queste ultime dalle peculiari caratteristiche geo-topografiche del territorio nazionale costituito da terreni ampi, piatti, fangosi per buona parte dell'anno. Sulla base di tali concezioni e nella convinzione della esaltata funzione dei corazzati in ambiente nucleare, essa, dal 1945, migliorò gradatamente uno stesso tipo di carro da combattimento curandone in modo particolare l'armamento, il treno di rotolamento (in relazione alla velocità ed alla pressione specifica sul terreno), il profilamento e la produzione in senso quantitativo. La continuità ventennale dell'indirizzo dottrinale e tecnico, quest'ultimo sempre volto alla perfeibilità di uno stesso schema costruttivo, ha via via portato all'adozione ed alla diffusione di modelli che una larga corrente di opinione definisce eccellenti.

Al contrario, presso l'Esercito degli USA le esperienze tratte dal conflitto indirizzarono verso una dottrina tendente alla svalutazione delle truppe corazzate. Tuttavia, dopo il 1950, in seguito alla dimostrazione (sperimentale) che queste ultime erano le sole a poter operare efficacemente in ambiente nucleare ed allo svantaggioso confronto con i carri russi in Corea che rivelava una pericolosa debolezza nei confronti dell'URSS, lo SM americano si convinse delle necessità di dare un impulso a questo settore, sia dal punto di vista dottrinale che tecnico.

La produzione che ne derivò risentì inevitabilmente della stasi dopo la quale iniziava, dalla fretolosità che, sotto l'incalzare degli eventi politici, caratterizzava le realizzazioni, della carenza di uno schema di base da sviluppare secondo precisi intendimenti, della mancanza, infine, di un'esperienza derivante dallo sforzo continuato per decenni volto a perfezionare ed aggiornare uno stesso tipo fondamentale di mezzo. Per tale motivo anche le ultime generazioni della produzione USA devono essere considerate di transizione e la vasta diffusione che esse hanno avuto è da attribuirsi soprattutto a ragioni politico-logistico-economiche.

Alla produzione francese ed a quella tedesca, ricche entrambe di una lunga esperienza, sono state impresse caratteristiche scaturite da un'esigenza imposta dalle particolari circostanze. I carri *AMX 30* e *Leopard*, infatti, nacquero da una gara, indetta in ambito NATO fra i due Paesi, per la costruzione di un mezzo che armasse le unità corazzate delle nazioni aderenti alla coalizione atlantica. Ci si proponeva cioè di produrre un carro in grado di battersi in condizioni di parità, sulle pianure dell'Europa centro-settentrionale, con i carri della coalizione opposta. Doveva quindi essere potentemente armato, veloce, ben profilato, protetto più dalla mobilità che dallo spessore della corazza. I risultati ai quali pervennero i tedeschi, furono considerati leggermente superiori a quelli francesi e la scelta del *Leopard*, come vincitore della gara, avrebbe dovuto interrompere lo sviluppo dell'*AMX 30* il quale invece, per motivi di politica nazionale, è in corso di fornitura a tutti i reparti corazzati dell'*Armée*, mentre il carro tedesco si sta largamente diffondendo fra i Paesi della NATO.

La produzione britannica è stata troppo tenacemente influenzata, nel passato, da quella dottrina, abbastanza diffusa in Europa fin dalla fine della prima guerra mondiale, che voleva i carri divisi in due categorie non integranti fra di loro: quelli per l'impiego autonomo e quelli per l'appoggio della fanteria. Inoltre, nell'immediato dopoguerra, lo SM inglese attraversò un periodo di sfiducia, circa le possibilità del carro armato, analogo a quello vissuto dall'Esercito americano. Anche nel caso della Gran Bretagna, quindi, la discontinuità dell'attenzione prestata ai possibili sviluppi dell'Arma corazzata ed il rivelarsi della necessità di dover fronteggiare la produzione russa, portarono, prima, a realizzazioni di ripiego ed infine al concretizzarsi di un'ultima concezione non del tutto convincente.

L'industria bellica svedese, non potendo competere con quella delle maggiori Potenze sul piano quantitativo, si è probabilmente proposta il raggiungimento della parità in senso qualitativo mediante la realizzazione del prototipo di un mezzo, tecnicamente brillante ma discutibile, che mira al superamento dell'*impasse* nella quale potrebbe, in futuro, trovarsi il carro tradizionale a torretta.

Le autoblindo sono state non solo mantenute in servizio, ma sensibilmente perfezionate quasi esclusivamente in Francia e in Gran Bretagna, Potenze queste che, fino a non molti anni fa, disponevano ancora di consistenti domini in Africa e nel Vicino Oriente. L'autoblindo, infatti, rappresenta un mezzo ideale per l'impiego su terreni desertici e piani, in operazioni di guerriglia e di polizia coloniale, grazie alla sua mobilità, alla relativa protezione e alla potenza di fuoco. Presso gli altri eserciti la produzione di questo mezzo è stata pressoché abbandonata a favore dello sviluppo del carro leggero, molto meno condizionato dalla natura del terreno, dotato di possibilità superiori in fatto di armamento, rappresentante un veicolo potente, ma idoneo nello stesso tempo all'aviotrasporto.

La concezione del VCTT, come mezzo dotato di caratteristiche tali da offrire una conveniente protezione alla fanteria e le stesse possibilità di movimento dei carri, si è andata sviluppando, pressoché di pari passo presso tutte le Potenze, in seguito all'affermarsi universale di una dottrina che prescrive come indispensabile l'intima complementarità operativa delle unità carri e delle unità meccanizzate.

Verranno prese ora in esame, nel particolare, le principali realizzazioni conseguite presso gli eserciti delle Potenze dianzi citate.

UNIONE SOVIETICA.

L'Esercito russo, fin dal corso della seconda guerra mondiale, concentrò la propria attenzione soprattutto sullo sviluppo del carro medio da combattimento, mostrando chiaramente la tendenza a dare preminenza all'arma-

mento rispetto alla protezione. Al termine del conflitto, nel 1945, in sostituzione del notissimo T 34 che si era brillantemente misurato con i contemporanei carri tedeschi, entrava in servizio il T 44 (vds. tab. 1). Questo mezzo rappresentava una versione più avanzata del suo predecessore rispetto al quale aveva la sagoma più bassa, una torretta leggermente migliorata, la stessa corazzatura e lo stesso armamento. Si trattava di un modello di transizione nel quale, soprattutto la torretta, aveva ancora una forma insoddisfacente.

Nel 1955 gli succedeva il T 54 (vds. tab. 1), la cui progettazione data dall'immediato dopoguerra. Era un carro eccezionalmente avanzato per quegli anni, senza dubbio superiore ai suoi contemporanei occidentali. Rispetto al predecessore possedeva la cingolatura migliorata, lo scafo notevolmente più basso e meglio strutturato, una potenza di fuoco molto superiore e soprattutto una torretta dotata di buone caratteristiche: ovale, arrotondata, con scudo per il cannone molto piccolo, assolutamente priva di *appigli per proiettili*. Il T 54, attualmente in servizio, superava allora i suoi contemporanei per la potenza di fuoco, la sagoma frontale molto ridotta, la mobilità e per il fatto di essere dotato di motore Diesel. Era inoltre munito di strumenti per la guida ed il puntamento notturni. Secondo una tradizionale formula costruttiva sovietica, il suo treno di rotolamento, fornito di cingoli molto larghi, era privo di rulli guidacingoli e formato da cinque rulli portanti a forte escursione verticale. Tale organizzazione lo rendeva idoneo alle velocità elevate.

Nel 1961 comparve un'ulteriore sviluppo del T 54, il T 55 (vds. tab. 1). Le differenze rispetto al predecessore sono: scomparsa della mitragliatrice contraerea di torretta, applicazione di un lungo congegno scacciafumo al cannone, adozione dello *schnorchel* al portello del servente e di un calcolatore elettronico per il tiro, miglioramento delle apparecchiature all'infrarosso.

Il T 54/55 è il carro standard dei Paesi del Patto di Varsavia, è diffusissimo in tutta l'area politicamente soggetta all'Unione Sovietica e rappresenta una realizzazione di livello elevatissimo.

Dal 1965 è in fase di sperimentazione un nuovo carro della serie fin qui illustrata: il T 62 (vds. tab. 1). Su di esso non si posseggono dati sicuri, tuttavia sembra che non differisca essenzialmente, nella struttura generale, dal T 54/55. Il peso s'aggira sulle 40 t e, nonostante un ispessimento delle corazze, sembra che l'ingombro frontale sia stato ulteriormente abbassato a 2,25 m, cosa eccezionale per un carro di quel peso. E' da presumere che siano state migliorate le apparecchiature per il tiro e soprattutto il rapporto potenza-peso, buono ma non eccellente nei predecessori. E' armato con un pezzo da 115 mm, forse ad anima liscia, in grado sia di imprimere ad un munizionamento stabilizzato ad alette — probabilmente del tipo APDS — una velocità iniziale attorno ai 1400 m/s, sia di lanciare missili radioguidati. Se tali dati sono reali, il T 62 dovrebbe essere un carro superiore a tutti quelli della presente generazione.

URSS

Dati caratteristici	T44 carro da combattimento	T54/55 carro da combattimento	T62 carro da combattimento	T10 carro pesante	PT76 carro leggero
Peso	52 t	50	40 t	50 t	14,6 t
Potenza	550 Cv	320 Cv	(?)	700 Cv	240 Cv
Velocità max	55 km/h	55 km/h	(?)	45 km/h	50 km/h
Autonomia	300 km	350 km	(?)	350 km	350 km
Corazza max	75 mm	85 mm	(?)	200 mm	40 mm
Altezza	2,48 m	2,40 m	2,25 m	2,42 m	2,20 m
Armamento	c.ne da 85/51,3	en. da 100/54	c.ne da 115/54 (?)	c.ne da 122/45	c.ne da 76/48
Equipaggio	4 u.	4 u.	4 u.	4 u.	5 u.

Dati caratteristici	BRDM Autoblindo	BTR-40/B VCT F	BTR50(P)B VCTT	BTR60(P) VCTT	BTR152/D VCTT
Peso	6,5 t	5,5 t	14 t	12	9,2 t
Potenza	80 Cv	80 Cv	240 Cv	?	95 Cv
Velocità max	80 km/h	(?)	50 km/h	80 km/h	70 km
Autonomia	(?)	(?)	(?)	(?)	(?)
Corazza max	15 mm	(?)	20 mm	(?)	13,5 mm
Altezza	1,90 m	1,90 m	2,20 m	2,00 m	2,11 m
Armamento	mtr. da 7,62	mtr. (?)	mtr. (?)	mtr. da 12,7	mtr. (?)
Equipaggio	2 + 4 u.	2 + 6 u.	5 + 12 u.	2 + 14 u.	5 + 12 u.

L'attuale carro pesante sovietico, il *T 10* (vds. *tab. 1*), è l'ultimo modello derivato da uno sviluppo ventennale iniziato attorno al 1942-43 e proseguito con la serie *KW 1*, *KW 85*, *JS 1*, *JS III*. Quest'ultimo è il notissimo *Stalin III* l'esistenza del quale indusse la Gran Bretagna alla costruzione del *Conqueror* e gli USA all'adozione dell'*M 103*. Il *T 10*, che nel 1969 è stato migliorato con apparecchiature all'infrarosso (*T 10 M*), è un carro decisamente superiore al *Conqueror* il quale, pur avendo una corazzatura simile, è molto più pesante, molto più basso e meno maneggevole; leggermente superiore all'*M 103* americano perchè meglio armato, un po' meno pesante, più protetto e più maneggevole; forse equipollente al *Chieftain*.

Nel campo dei carri leggeri da esplorazione, i russi posseggono una interessante realizzazione dal 1950: il *PT 76* (vds. *tab. 1*). E' un prototipo pienamente soddisfacente: maneggevole, veloce, dotato di un buon armamento, molto basso malgrado sia anfibia, presumibilmente aviotrasportabile.

Fra i mezzi leggeri da esplorazione deve essere citata la *BRDM* (vds. *tab. 1*) autoblindo in servizio dal 1959. Veicolo a quattro ruote più quattro ausiliarie di minor diametro, possiede elevata velocità, ma scarso armamento, scafo molto basso a struttura inclinata e piatta, priva di torretta. E' anfibia ed in acqua sfrutta una propulsione a getto d'acqua. Porta un equipaggio di 2+4 uomini e pertanto può essere considerata una soluzione di compromesso fra un *VCTT* ed un mezzo corazzato leggero da esplorazione. Ne esiste una versione armata con 3-6 missili filo-radioguidati capaci di perforare corazze attorno ai 500 mm a 2500 m di distanza.

Nel campo dei *VCTT* i russi hanno dato prevalente sviluppo ai veicoli a ruote. A partire dal 1945 veniva progettato il *BTR 40-A* (vds. *tab. 1*), aperto superiormente, che entrava in servizio nel 1954. Nel 1962 seguiva il tipo B della stessa serie tuttora in servizio. Il *BTR 40 B* (vds. *tab. 1*) differisce sostanzialmente dal predecessore per la copertura superiore. E' un mezzo dotato di motore anteriore che distribuisce la potenza a quattro ruote motrici 4x4. E' disarmato; le armi del personale trasportato possono eseguire il tiro da piccoli portelli laterali e posteriori simili a quelli dell'*AMX 12* francese. E' anche dotato di grandi portelli superiori e posteriori. Mezzo veloce e robusto, è però in grado di fornire modeste prestazioni in terreno vario, ma è sufficientemente idoneo per il combattimento da bordo. Sembra essere più atto all'esplorazione che all'impiego della fanteria meccanizzata.

Nel 1957 veniva prodotto il *VCTT BTR 50(P)A* (vds. *tab. 1*), a trazione a cingoli, derivato dal carro leggero *PT 76* del quale conserva la struttura fondamentale. Questo primo tipo A, era a cielo scoperto, ma nel 1961 venne prodotto il tipo B (vds. *tab. 1*), tuttora in servizio, chiuso superiormente ed anfibia. Il motore è posteriore mentre il comparto equipaggio è posto anteriormente. E' un mezzo soddisfacente, maneggevole, idoneo alle operazioni da sbarco e all'attraversamento di corsi d'acqua tuttavia non predisposto per il combattimento da bordo.

Il *VCTT BTR 60(P)* (vds. *tab. 1*), introdotto nel 1961, è a ruote e scoperto superiormente. Ha otto ruote motrici, il motore posteriore, è anfibia ed in grado di trasportare due squadre di fanteria più due uomini di equipaggio. E' protetto da piastre molto inclinate di spessore modesto. La propulsione in acqua è a getto d'acqua e così pure la direzione. Sul bordo superiore delle paratie corazzate laterali possono essere impennate le due mitragliatrici delle squadre trasportate. E' un mezzo di concezione avanzata e presumibilmente veloce.

Il *VCTT BTR 152* (vds. *tab. 1*), molto simile nell'aspetto esteriore dello scafo al *Half-Track* americano, è interamente ruotato con due ruote anteriori e quattro posteriori distanziate dalle precedenti due. Ha percorso il seguente sviluppo: *BTR 152 A* (1946) aperto superiormente; *BTR 152 B* (1956) dotato d'impianto a comando esterno per la regolazione della pressione dei pneumatici; *BTR 152 C* (1959) con comando interno dello stesso impianto; *BTR 152 D* (1961) chiuso superiormente. Ha il motore anteriore, una corazzatura ottenuta con piastre angolate e provviste, non in tutti gli esemplari, di feritoie per il tiro da bordo. E' molto veloce, relativamente mobile fuori strada, ma offre scarse possibilità di combattimento da bordo.

Nelle fotografie dell'intervento russo in Cecoslovacchia nel 1968, si notano al seguito dei carri *T 54/55* un gran numero di *BTR 60* e *BTR 152 D*.

STATI UNITI.

Al termine del secondo conflitto mondiale, l'Esercito degli USA era dotato dei seguenti notissimi materiali standard: il carro medio *M 4 Sherman*, il carro leggero *M 24 Chaffee*, il carro pesante *M 26 Pershing*, il veicolo trasporto truppe *Half Track* e le autoblindo *Grey Haunt* e *Stag Haunt*.

Quasi tutti questi mezzi erano forniti di complessivi motori ed armi non progettati appositamente per mezzi corazzati, ma adattati sfruttando le più varie risorse offerte dall'industria.

Secondo progettazioni elaborate attorno al 1947, le quali suddividevano la linea carri nelle tre classi tradizionali, l'*M 24* doveva essere costituito con il *T 41* da 20 t, l'*M 4* con il *T 42* da 30 t, l'*M 26* con il *T 43* pesante.

I nuovi prototipi sarebbero stati armati con cannoni rispettivamente da 76, 90 e 120 mm.

In sostanza il criterio che guidava i progettatori era il seguente:

— potenziare l'armamento principale, passando dai 75 ai 76 mm per i carri leggeri, dai 76 ai 90 mm per i carri medi, dai 90 ai 120 mm per i carri pesanti;

— migliorare la mobilità con motori di maggior potenza, appositamente progettati per carri armati, e con cambi *idromatici* in luogo dei cambi meccanici a comando manuale;

TABELLA N. 2.

— aumentare la protezione sia ispessendo le corazze che migliorando la profilatura adottando torrette e scafi fusi in un sol pezzo.

Mentre veniva elaborato il progetto *T 42* (carro medio) la situazione politica internazionale consigliò un accorgimento di emergenza in seguito al quale circa due migliaia di *M 26* vennero rapidamente migliorati nel motore e nel cambio e messi in servizio con il nome di *M 46*. Le necessità determinate dalla guerra di Corea, poi, indussero a montare la torretta con telemetro dell'elaborato *T 42* sullo scafo dell'*M 26*. Nacque così, nel 1951, l'*M 47* Patton (vds. tab. 2) che Ogorkiewicz definisce un ibrido (1). Tale carro, che costituisce tuttora l'armamento di molte unità corazzate del nostro Esercito, ebbe una grande diffusione nell'area d'influenza statunitense. Le sue caratteristiche sono molto note.

Nel 1952 uscì il terzo esemplare della linea *Pershing-Patton*, l'*M 48 Big Patton* (vds. tab. 2) che, entrato in servizio in quegli anni, rappresentò definitivamente in luogo del *T 42* l'armamento standard delle unità corazzate americane a partire dagli anni 50. Rispetto all'*M 47* presentava dei notevoli miglioramenti soprattutto nella sua definitiva versione, *M 48 A 2*. E' nel complesso un carro ben strutturato ma piuttosto pesante, molto alto, dotato di scarsa autonomia e di un sistema di puntamento complicato.

Nel 1958 dall'*M 48* venne sviluppato l'*M 60* (vds. tab. 2) che entrò in servizio ai reparti dopo il 1962. Conserva le caratteristiche fondamentali dell'*M 48*, ma alquanto migliorate, sebbene a prezzo di aumenti notevoli dei costi, dal motore Diesel realizzante un'autonomia maggiore, dalla peraltro modesta riduzione dell'ingombro frontale verticale, dall'installazione di un cannone lungo da 105 mm, dal miglioramento dei sistemi di puntamento diurni e notturno e dalla attrezzatura per il superamento di guadi rilevanti.

Nel campo dei mezzi da esplorazione e dei carri leggeri, gli Stati Uniti hanno completamente abbandonato l'autoblindo per una serie di tentativi, peraltro non troppo coronati da successo, volti allo sviluppo del carro leggero come mezzo aviotrasportabile avente come punto di partenza l'*M 24* (vds. tab. 2). Sulla base di tale criterio, nel 1950 venne introdotto, quale successore dell'*M 24*, l'*M 41* (vds. tab. 2) nel quale lo sviluppo rispetto al mezzo precedente era rappresentato da un aumento della potenza motrice e dell'armamento. Tuttavia l'*M 41* risultò troppo grande e non sufficientemente veloce come carro da esplorazione, non abbastanza potente — in relazione alle sue dimensioni — come mezzo da combattimento, non era inoltre aviotrasportabile.

Un notevole passo avanti, rispetto all'*M 41*, sembra essere stato fatto dal *T 92* (vds. tab. 2) ancora in fase sperimentale. E' molto più leggero dell'*M 41*, ha la sua stessa potenza di fuoco ed è aviotrasportabile. Il caricamento del cannone, completamente automatizzato, permette di mantenere

USA

Dati caratteristici	M47 carro da combattimento	M48 A2 carro da combattimento	M60 carro da combattimento	M24 carro leggero	M41 carro leggero
Peso	46,2 t	46 t	47 t	9 t	25,4 t
Potenza	810 Cv	805 Cv	750 cv	220 Cv	500 cv
Velocità max.	48,3 km/h	48 km/h	48 km/h	51 km/h	60 km/h
Autonomia	130 km	115 km	400 km	(1)	175 km
Corazza max.	115 mm	110 mm	10 mm	50 mm	50 mm
Altezza	93 m	104 m	1,98 m	2,43 m	2,85 m
Armamento	cane da 90-50	cane da 90-48	cane da 105-50	cane da 75-57	cane da 76-260
Equipaggio	5 u.	4 u.	4 u.	3 u.	4 u.

Dati caratteristici	T92 carro leggero	M403 carro pesante	M5 VCTT	M50 VCTT	M113 VCTT
Peso	18,1 t	34,3 t	2	18	10,6 t
Potenza	510 Cv	8,0 Cv	(1)	passa	1,8 Cv
Velocità max.	(1)	44 km/h	(1)	53 km/h	64 km/h
Autonomia	(2)	120-50 km	1	(1)	300 km
Corazza max.	(2)	10-150 mm	1	(1)	11-150 mm
Altezza	(2)	2,97 m	1-1,0 m	2,30 m	2,20 m
Armamento	cane da 76-2	cane da 120	2 mitr da 12,7	mitr da 12,7	mitr da 12
Equipaggio	3 u.	5 u.	1 + 2 u.	2 + 10 u.	1 + 12

(1) I corazzati, pag. 191.

la torretta molto bassa e di ridurre l'equipaggiamento a tre uomini. Il T 92 è chiaramente ispirato all'AMX 13 francese, tuttavia, almeno per la forma della torretta, sembra essere peggiore. Questa è estremamente piatta, ma sulla sua sommità ai lati dello scudo del cannone, esistono due cupole per le mitragliatrici da 12,7 e da 7,62, che la rendono una *trappola per proiettili*.

La linea dei carri pesanti ebbe origine dal T 43 e dopo vari contrasti di opinioni, sfociò nell'M 103 (vds. *tab. 2*). In effetti, mentre tutti i Paesi del mondo, ad eccezione della Gran Bretagna, si orientavano verso lo sviluppo di un potente carro medio da combattimento nel quale la potenza dell'armamento fosse armonizzata con la maggior mobilità possibile, una larga corrente di pensiero negli USA individuava come inutile l'esistenza del pesantissimo M 103 che, pertanto, fu prodotto in misura limitata e quasi esclusivamente per soddisfare alla necessità di possedere un mezzo da contrapporre al mastodontico JS III o Stalin III russo.

L'M 103 è un mezzo idoneo solamente a battere carri avversari a grande distanza, dotato di sfavorevolissimo rapporto potenza-peso, scarsa mobilità ed altissimo consumo di combustibile che gli conferisce scarsa autonomia.

Lo sviluppo dei CVTT venne perseguito tenendo presente i seguenti criteri:

— fornire agli occupanti del mezzo una protezione anche superiore oltre che laterale (gli *Half Track* ed i similari mezzi tedeschi impiegati durante la seconda guerra mondiale erano a cielo scoperto);

— dotare i mezzi delle stesse caratteristiche di mobilità dei carri armati. L'accoppiamento cingoli-ruote, che caratterizzava i mezzi similari della generazione precedente, infatti, oltre a non rappresentare di per sé una realizzazione tecnica soddisfacente, produceva nel movimento fuori strada prestazioni nettamente inferiori alla trazione totalmente a cingoli dei carri armati con i quali i semicingolati dovevano operare.

Il primo veicolo interamente cingolato prodotto negli USA fu l'M 39.

Ricavato da un cacciacarri dal quale era stato rimosso l'armamento, era molto veloce, ma ancora a cielo scoperto. Fu seguito dall'M 44 il quale, pur presentando rispetto al precedente il vantaggio di essere protetto superiormente, era concepito per trasportare 27 uomini ed aveva pertanto dimensioni tali da renderlo assolutamente inadatto al campo di battaglia. Nel 1950-51 venne sostituito dall'M 75 (vds. *tab. 2*), di struttura analoga ma molto più piccolo (capacità: 12 uomini), che venne impiegato in modesta quantità in Corea. Contemporaneamente all'M 75 fu sviluppato l'M 59 (vds. *tab. 2*). Meno costoso del precedente ed assai più avanzato come concezione, entrò in servizio nel 1954. Più basso dell'M 75, sfruttava la spinta di due motori commerciali ed era anfibia. Per il movimento in acqua si serviva dei cingoli ed una piastra incernierata sulla prua gli consentiva la stabilizzazione longitudinale durante la navigazione. Provvisto di un ampio sportello poste-

riore per il caricamento e di sportelli superiori, non era tuttavia concepito per il combattimento da bordo. La struttura non era soddisfacente e neppure il suo rapporto potenza/peso. Tuttavia, rispetto ai suoi predecessori, rappresentava un notevole passo avanti: nel movimento fuori strada aveva infatti le stesse prestazioni dei carri M 41 ed M 24 ed era pertanto idoneo ad operare nell'ambito di complessi misti come appunto prescriveva la dottrina americana.

Nel 1962 entrò in servizio l'M 113 (vds. *tab. 2*) la progettazione del quale era iniziata nel 1956. Anche le caratteristiche di questo mezzo, in dotazione alla totalità delle unità meccanizzate del nostro Esercito, sono molto note. Rappresenta una concezione brillante dal punto di vista meccanico: è agile, maneggevole e veloce su terreno vario. La razionale architettura del motore e lo sfruttamento dello spazio interno lo rendono perfettamente idoneo al trasporto dei vari tipi di squadra organica o ad altri impieghi. E' avio-lanciabile ed anfibia e tali caratteristiche ne aumentano enormemente la flessibilità d'impiego. Di contro, la sua sagomatura è insoddisfacente, la lega di alluminio con la quale è costruito rappresenta una protezione modesta ed infine non è concepito per il combattimento da bordo. Sembra tuttavia che in seguito alle esperienze della guerra nel Vietnam siano in corso modifiche atte ad attenuare quest'ultima lacuna.

FRANCIA

Dopo il termine della guerra, nel 1946, in Francia fu varato un programma di sviluppo basato soprattutto su tre mezzi: un carro da combattimento, un carro leggero aerotrasportabile ed un VCTT.

Lo sviluppo del prototipo del carro, iniziato come si è detto nel 1946, portò inizialmente alla costruzione dell'AMX 50 (vds. *tab. 3*). Si trattava di un carro, maneggevole grazie ad un buon rapporto potenza-peso, potentemente armato ma eccessivamente costoso e complessivamente più vicino al concetto *carro pesante* che a quello *carro medio*.

Attorno al 1961 venne perciò prodotto, nel quadro dell'accordo FINABEL con Germania ed Italia per la produzione di un carro da adattarsi presso i Paesi aderenti alla NATO, un prototipo derivato dall'AMX 50, l'AMX 30 (vds. *tab. 3*) che, entrato in servizio nel 1966, rappresenta, tuttora, una delle migliori realizzazioni nel nostro tempo. E' il carro da combattimento più leggero e più basso fra tutti i carri occidentali. La sua mobilità, consentita da un favorevolissimo rapporto potenza-peso, unitamente all'ottimo profilamento, gli conferiscono protezione elevata. L'armamento è di prim'ordine.

Nello stesso periodo in cui veniva sviluppato il prototipo dell'AMX 50, nasceva una delle più interessanti realizzazioni del dopoguerra nel settore

TABELLA N. 3.

FRANCIA

Dati caratteristici	AMX50 carro da combattimento	AMX30 carro da combattimento	AMX 13 carro leggero	EBR75 autoblindo	AMX12 VCTT
Peso	50 t	36 t	14,8 t	15,2 t	12,5 t
Potenza	1000 Cv	720 Cv	250 Cv	200 Cv	250 Cv
Velocità max	(?)	65 km/h	65 km/h	105 km/h	60 km/h
Autonomia	(?)	300/600 km	395 km	600 km	260 km
Corazza max	(?)	50/60 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	(?)	2,29 m	2,35 m	2,54 m	2,17 m
Armamento	c. ne da 120	c. ne da 105/56	c. ne da 75/61,5	c. ne da 75,4B	mitr. da 12,7
Equipaggio	(?)	4 u.	5 u.	4 u.	1 + 12

GERMANIA OCCIDENTALE

Dati caratteristici	LEOPARD carro da combattimento	HELMHOFF SH autoblindo	HW R42 autoblindo	SPz 11-2 VCTT	SPz 12-9 VCTT	HW-K 11 VCTT
Peso	39,5 t	4,8 t	20 t	8,2 t	14,6 t	11 t
Potenza	830 Cv	90 Cv	200 Cv	164 Cv	235 Cv	211 Cv
Velocità max	65/70 km/h	(?)	90 km/h	(?)	51 km/h	65/70 km/h
Autonomia	600 km	(?)	500 km	(?)	270 km	320 km
Corazza max	70 mm	(?)	(?)	15 mm	30 mm	14,5 mm
Altezza	2,38 m	1,60 m senza torretta	1,09 m	2,92 m	1,85 m	1,38 m
Armamento	c. ne da 55	(?)	mitr. da 20'85	mitr. da 20'85	mitr. da 20'85	
Equipaggio	4 u.	(?)	(?)	4 u.	8 u.	1 + 11 u.

dei carri leggeri concepiti per l'aviotrasporto: l'*AMX 13* (vds. *tab. 3*). Tale carro entrò in servizio dopo il 1952 e fu positivamente collaudato durante la guerra arabo-israeliana del 1956. E' un mezzo estremamente leggero, dotato di alto rapporto potenza-peso e particolarmente idoneo all'aviotrasporto. Tracce protezione dalla propria mobilità e dalla sagomatura. Una particolare organizzazione dell'affusto ed il caricamento automatico del pezzo hanno consentito l'abbassamento della torretta e l'assenza del servente. Ha il motore anteriore sistemato sulla destra.

L'autoblindo *EBR 75* (vds. *tab. 3*), derivata da modelli già esistenti durante la guerra, è entrata in servizio prima del 1951. E' nel complesso una realizzazione notevole. Le caratteristiche positive, elevata velocità, buona percorribilità del terreno vario, buon armamento e buona corazzatura, sono tuttavia menomate dalla difficoltosa manutenzione richiesta dai complessivi meccanici eccessivamente complicati.

Nel campo dei veicoli trasporto truppe la Francia ha realizzato l'*AMX 12* (vds. *tab. 3*) che, derivato dallo scafo dell'*AMX 13*, è entrato in servizio nel 1955. La versione iniziale era provvista di trasmissione con giunto monodisco a secco, fonte di numerosi inconvenienti meccanici, ma le versioni successive furono modificate e migliorate in quel particolare.

Il mezzo, oltre ad essere veloce, maneggevole e ben protetto, presenta un requisito positivo ed essenziale: grazie ad un razionale sistema di sportelli laterali permette buona possibilità di combattimento da bordo.

GERMANIA OCCIDENTALE.

L'industria militare tedesca ha per ovvi motivi ripreso la produzione solo attorno al 1950 realizzando una notevole gamma di mezzi corazzati, ma concentrando i suoi sforzi soprattutto sulla progettazione di un carro medio, il *Leopard* (vds. *tab. 3*).

Il suo sviluppo ebbe inizio nel 1957 sulla base dello stesso accordo FINABEL che doveva dare origine anche all'*AMX 30*. Nel 1961 fu approntato il prototipo e dal 1965 se ne iniziò la produzione in serie e la distribuzione ai reparti. Il *Leopard*, concepito per creare una *risposta* occidentale, ed in particolare tedesca, ai *T 54/55* russi, è un carro nella costruzione del quale confluiscono l'esperienza tedesca e quella statunitense ed è probabilmente la migliore realizzazione occidentale.

Oltre ad un armamento principale (cannone inglese *Vickers L 7 A 1*) di ottime prestazioni, è dotato di apparecchiature all'infrarosso e per la protezione NBC. Le sue più brillanti caratteristiche, la velocità e la manovrabilità permesse da un ottimo rapporto potenza-peso, lo collocano al di sopra

dei mezzi similari della sua generazione. Anche l'altezza, sebbene di soli due centimetri, è minore di quella dei T 54/55. Ammesso che attualmente sia possibile stabilire un confronto, il *Leopard* potrebbe tuttavia essere inferiore per ingombro frontale e per armamento al T 62 sovietico. Pur non essendo note con precisione le caratteristiche del cannone russo, si sa che esso è di calibro notevolmente superiore e pertanto, a parità di munizionamento — anche considerando solo l'APDS — dovrebbe avere possibilità di perforazione maggiore.

La Germania ha escluso dalla sua produzione la concezione *carro pesante*, ma nel campo dei mezzi corazzati leggeri da esplorazione, oltre ad un carro ancora in fase di progettazione — lo *Wiesel* da 26 t con cannone da 90 mm — ha prodotto due autoblindo: la *Hunimog SH* e la *HW-R 42* (vds. tab. 3).

La *Hunimog SH*, sviluppata nel 1957, è dotata di motore posteriore, ha quattro ruote motrici ed è protetta da piastre inclinate. Armata con un cannone di piccolo calibro o mitragliatrice pesante, è un mezzo veloce di buone prestazioni su terreno vario.

La *HW-R 42* ha il motore posteriore, è armata con una mitragliatrice pesante, ha quattro ruote motrici ed è sufficientemente protetta. Le sue prestazioni come mezzo da esplorazione sono ottime. Ne esistono altre sei versioni.

Nel campo dei VCTT, il primo entrato in servizio nell'Esercito tedesco (attorno al 1956), è lo *Schutzenpanzer 11-2* (vds. tab. 3) prodotto in Francia dalla *Hotchkiss*, del quale esistono altre cinque versioni. E' armato da una piccola torretta, posta sulla parte sinistra, munita di una mitragliatrice pesante. E' cingolato, coperto superiormente ed il motore è situato anteriormente sul lato destro. Essendo privo di apposite aperture non è idoneo al combattimento da bordo. Ideato per il trasporto di mezza squadra di fanteria, è maneggevole, ben protetto ed anche adatto per l'esplorazione.

Altro VCTT entrato in servizio nella *Bundeswehr* attorno al 1958 ed adottato dalla Svizzera, è lo *Schutzenpanzer 12-3* (HR 30) (vds. tab. 3), derivato da un semovente, costruito all'estero ed esistente in altre cinque versioni. E' un mezzo cingolato con motore posteriore, è armato con una mitragliatrice pesante brandeggiabile tramite una torretta posta anteriormente a destra; è protetto da piastre inclinate. L'equipaggio è contenuto in un comparto centrale dal quale non ha la possibilità di svolgere azioni di combattimento. E' un mezzo sufficientemente protetto, mobile, molto basso.

L'*HW-K 11* (vds. tab. 3), entrato in servizio attorno al 1964, è di produzione tedesca. Cingolato, coperto superiormente, dotato di struttura particolarmente bassa, ben protetto da piastre inclinate, ha il motore anteriore posto sulla destra. L'equipaggio è in grado di svolgere azione di combattimento da bordo tramite portelli superiori. Può essere armato con mitragliatrice.

GRAN BRETAGNA.

L'Inghilterra nel corso dell'ultimo ventennio, come si è detto, ha abbandonato la tradizionale concezione, basata su due distinti tipi di carri — quello d'appoggio alla fanteria ed il *cruiser* per l'impiego autonomo — per realizzare un unico tipo di carro: il *carro da battaglia* di classe decisamente pesante.

A partire dal 1948, fu dato il massimo sviluppo al *Centurion III*, carro *cruiser*, che attraverso una serie di modelli raggiunse l'attuale configurazione con il *Centurion 10* (vds. tab. 4). Il *Centurion*, ultimo della serie *cruiser*, è un carro da combattimento dotato di buon armamento, di basso rapporto potenza-peso, buona corazzatura, ma è profilato in maniera poco idonea.

Dopo il 1950 fu avvertita la necessità di integrare il *Centurion 10* con un mezzo dotato di maggior potenza di fuoco. Dal 1954 entrò perciò in servizio il *Conqueror* che è uno dei più pesanti tra i carri attualmente in servizio, dotato di potente armamento, spessa corazzatura, ma di scarsissima velocità, di altezza eccessiva, di basso rapporto potenza-peso e idoneo quindi soltanto ad impegnare i carri avversari alle massime distanze. Nel complesso è un mezzo insoddisfacente e ne è prevista la sostituzione con un veicolo corazzato lanciamissili.

Nel 1961 venne creato il prototipo del *Chieftain* (vds. tab. 4) che a partire dal 1963 entrò in distribuzione ai reparti. Progettato per assommare in sé le caratteristiche del *Centurion 10* e del *Conqueror* e rappresentare così il carro unico, il *Chieftain* costituisce la realizzazione più moderna dell'Esercito britannico ma, anche se dotato di elevata potenza di fuoco e buona protezione, è molto pesante, poco maneggevole e la sua concezione si discosta nettamente da quella adottata sia presso i Paesi occidentali che in Russia.

Nel campo dei carri leggeri l'Esercito inglese fu dotato dal 1945 del *Comet I* (vds. tab. 4), mezzo di caratteristiche insoddisfacenti che nel 1955 venne sostituito dal *Charioteer Mark 6-8* (vds. tab. 4). Quest'ultimo, armato in modo sufficiente e debolmente corazzato, presentava buona mobilità, ma struttura generale insoddisfacente. Entrambi furono distribuiti in misura limitata anche a causa dello sviluppo del *carro unico*.

Molto più interessanti, invece, le realizzazioni nel campo delle autoblindo alle quali la dottrina britannica affida i compiti dell'esplorazione.

La *Daimler I* (vds. tab. 4), in dotazione dal 1946, è un mezzo dotato di buona mobilità su strada e su terreno vario, buon armamento, ma rapporto peso-potenza piuttosto basso.

L'autoblando *Ferret* (vds. tab. 4), entrata in servizio nel 1954, rappresenta un veicolo molto veloce, maneggevole, dotato di un rapporto peso-potenza elevato e ben armato.

La *Saladin Mark II* (vds. tab. 4), presso i reparti dal 1955, fornisce buone prestazioni, è ben armata ed il favorevole rapporto potenza-peso le garantisce elevata mobilità anche in terreno vario.

TABELLA N. 4.

GRAN BRETAGNA

Dati caratteristici	CENTURION 10 carro cruiser	CONQUEROR carro pesante	CHIEPTAIN carro da combattimento pesante	COMET 1 carro leggero	CHARIOTTER MARK 6-8
Peso	51,8 t	65 t	50 t	31,5 t	28,5 t
Potenza	635 Cv	810 Cv	700 Cv	600 Cv	800 Cv
Velocità max	(?)	55 km/h	40 km/h	55 km/h	50 km/h
Autonomia	(?)	(?)	320 km	180 km	(?)
Corazza max	150 mm	200 mm	150 mm (?)	101 mm	57 mm
Altezza	2,94 m	3,50 m	3,43 m	2,66 m	2,50 m
Armamento	c.ne da 105/51	c.ne da 120	c.ne da 120	c.ne da 75/50	c.ne da 85,4/70
Equipaggio	4 u.	4 u.	4 u.	5 u.	4 u.

Dati caratteristici	DAIMLER 1 autoblindo	FERRET autoblindo	SALADIN MARK 2 autoblindo	SARACEN 2 VCTT	TROIAN VCTT	SVEZIA S carro da combattimento
Peso	7,7 t	4,4 t	12 t	10,2 t	14,5 t	37 t
Potenza	95 Cv	116 Cv	160 Cv	160 Cv	240 Cv	230-330 Cv
Velocità Max	70 km/h	93 km/h	72 km/h	72 km/h	52 km/h	45 km/h
Autonomia	(?)	(?)	400 km	402 km	480 km	300 km
Corazza Max	16 mm	11 mm	40 mm	12 mm	12 mm	(?)
Altezza	2,20 m	1,88 m	2,26 m	2,44 m	1,88 m	2,14 m
Armamento	c.ne da 40/52	mtr. da 7,62	c.ne da 70,2/20	2 mtr. da 7,62	mtr. da (?)	c.ne da 105/65
Equipaggio	3 u.	2 u.	3 u.	12 u.	2 + 10 u.	3 u.

Nel campo dei veicoli trasporto truppa, la Gran Bretagna non presenta soluzioni eccessivamente interessanti. Il *Saracen 2* (vds. tab. 4), entrato in servizio nel 1953, è un mezzo non cingolato, dotato di sei ruote, ma per quanto le sue possibilità di movimento in terreno vario siano notevoli, tale peculiarità gli conferisce una mobilità inferiore a quella dei carri con i quali dovrebbe poter operare. Offre inoltre scarsa possibilità di combattimento da bordo.

Il *Trojan* (vds. tab. 4) in servizio dal 1961, ricalca nella struttura e nella concezione l'*M 113* americano, ma al contrario di questo è solo parzialmente anfibia perchè necessita di accessori per il galleggiamento. Come per l'*M 113* le possibilità di combattimento da bordo sono limitate.

SVEZIA.

A parte una modesta produzione di mezzi corazzati di non rilevante interesse, la Svezia si è imposta all'attenzione degli esperti con un prototipo rivoluzionario apparso nel 1963: lo *Stridsvagn STRV 103 S* meglio conosciuto come carro medio *S* (vds. tab. 4). Le novità presentate dall'*S* sono: l'assenza della torretta e l'abbinamento di un motore tradizionale con uno a turbina.

L'assenza della torretta determina ovviamente un ingombro verticale estremamente ridotto, un profilamento del carro straordinariamente sfuggente dall'avanti all'indietro ed una diminuzione di peso. La soluzione svedese, quindi, offre dei grandi vantaggi, sia per quanto riguarda la protezione balistica, sia perchè la quasi totale assenza di sovrastrutture favorisce il lavaggio in ambiente contaminato da agenti NBC. I dubbi sorgono allorchè si esaminano le possibilità di tiro. Il brandeggio del pezzo che, naturalmente, è solidale con lo scafo, avviene mediante spostamenti in direzione ed in elevazione dell'intero carro. I costruttori affermano che tali spostamenti, permessi da un sistema di sospensioni idropneumatiche, sono altrettanto rapidi e precisi di quanto lo sarebbe se ottenuti con una torretta girevole, tanto più che sia il puntamento che gli spostamenti dello scafo sono effettuati da uno stesso membro dell'equipaggio. Tale formula ha lasciato e lascia perplessi gli esperti di tutto il mondo. Come si è detto i vantaggi offerti dall'*S*, per quanto riguarda la sagomatura e la protezione sono indubbi, ma peraltro ottenibili, anche se non nella stessa misura, in un carro con torretta, soprattutto se armato con un pezzo a caricamento automatico il quale permette il risparmio di spazio verticale. Peraltro, il puntamento eseguito con tutto lo scafo, se può generare un'elevata velocità di tiro in un terreno perfettamente pianeggiante, diventa più lento in un terreno rotto sul quale per minime variazioni di direzione occorre continuamente spostare lo scafo con conseguente perdita di tempo. Per tali motivi la formula *S* sembrerebbe eccellente

qualora fosse concepita per un *carro appoggio fanteria* o *cacciacarri* o *semovente controcarri* come l'ottimo *Widder* tedesco, ma appare meno rispondente qualora si consideri che gli svedesi presentano l'S come carro medio da combattimento.

L'M.B.T. 70.

E' opportuno terminare la rassegna dello sviluppo dei mezzi corazzati del ventennio posteriore alla seconda guerra mondiale con l'esame, per il poco che ne è noto, di quello che sarà il prossimo prodotto occidentale, il *Main battle tank 1970*.

La realizzazione di questo carro avrebbe dovuto scaturire da un accordo di cooperazione stipulato fra USA e Germania nel 1963, ma successivamente, a causa dell'aumento progressivo dei pesi e dei costi, i due Paesi decisero per sviluppi separati del progetto nel quale la formula tattica sembra essere stata applicata secondo il seguente ordine di priorità: potenza di fuoco, mobilità, protezione.

L'armamento principale dovrebbe essere costituito da un pezzo o sistema d'arma da 152 mm, presumibilmente a caricamento automatico e in grado di lanciare sia proiettili di tipo tradizionale sia missili tipo *Shillelagh*, installato in torretta girevole. Il suo peso dovrebbe aggirarsi sulle 46 t ed il motore, naturalmente policarburante, gli consentirebbe una velocità max di 65 km/h ed un'autonomia di 650 km. Possibilità di guado: superiore ai 5 m.

Per quanto riguarda la protezione, sembra escluso che possa essere ottenuta mediante l'impiego anche limitato di leghe leggere. Il carro avrà una sagoma fortemente schiacciata con torretta a guscio di testuggine piuttosto simile a quella del *Leopard*. Tramite un sistema idropneumatico, sembra che verrà conferita allo scafo, allorché si renda necessario il massimo defilamento, la possibilità di abbassarsi tempestivamente.

Con questo mezzo, la cui produzione in serie era prevista solo per gli anni attorno al 1975-77, gli occidentali non solo intendevano rispondere al T 62 russo, ma procurarsi un vantaggio, nel settore dei carri armati, in grado di durare fino all'inizio degli anni 80.

ALCUNE CONSIDERAZIONI

Dall'esame fin qui effettuato risulta abbastanza evidente lo sforzo ventennale per conciliare fra loro le componenti della formula tattica, al fine di ottenere un mezzo dotato nella maggior misura possibile sia di potenza di fuoco che di mobilità e di protezione. Si tratta evidentemente di una evoluzione inarrestabile condizionata solo dal progredire della tecnica.

Il problema dell'armamento che contrasta notevolmente con gli interrogativi posti dal peso e dalla sagomatura e quindi dalla mobilità e dalla protezione, si è acuitizzato da quando al carro, durante il corso della seconda guerra mondiale, è stata imposta la distruzione di altri carri a distanze sempre crescenti e che oggi raggiungono l'ordine dei 2500-3000 m.

Tale compito si è tradotto nella necessità dell'adozione di bocche da fuoco di calibro, gittata e velocità iniziale sempre maggiore. Proiettandosi nel futuro sembra evidente che in questo campo non possono essere verosimilmente superati determinati valori se non a prezzo di aumenti di peso e quindi di mobilità inaccettabili.

I missili c/c della seconda generazione (quelli radioguidati) garantirebbero effetti di perforazione e di precisione estremamente soddisfacenti a distanze superiori ai 2500 m e consentirebbero rilevanti risparmi di peso. Di contro, essi non offrono l'effetto schegge delle granate *HE* indispensabile alle unità di fanteria cooperanti, sono più costosi del munizionamento tradizionale, hanno una traiettoria di durata sensibilmente più lunga, sono di impiego complicato e la loro guida radio può essere disturbata. Per ora appare quindi impossibile rinunciare al cannone, capace di lanciare sia granate antiuomo, sia proiettili superevoli molto più difficilmente evitabili dei missili. E' pertanto facile immaginare i carri delle future generazioni, come dimostrano le progettazioni dell'*MBT 70* e del *T 62*, dotati di un sistema d'arma ad anima liscia e di calibro adeguato in grado di sfruttare sia i vantaggi del missile sia quelli del proiettile balistico stabilizzato ad alette.

La mobilità di un mezzo corazzato è determinata essenzialmente dal rapporto fra la potenza del motore ed il peso complessivo del veicolo e da numerosi altri elementi quali l'autonomia, la pressione specifica sul terreno, il tipo di trasmissione ed il sistema di sospensioni.

Il motore a benzina, pressoché universalmente adottato fino al termine della seconda guerra mondiale, è stato quasi dovunque sostituito, nei carri armati, con il motore a ciclo Diesel attorno agli anni '50. Il progresso tecnologico dimostrò infatti che, a parità di dimensioni, un Diesel poteva produrre pressoché la stessa potenza di un equivalente motore a benzina ed essere inoltre alimentato con svariati tipi di carburante. I bassi consumi specifici del Diesel e la polialimentazione si traducevano, quindi, in eccezionali vantaggi in campo logistico che, come è noto, è uno dei talloni d'Achille delle unità corazzate.

Nel dopoguerra, poi, l'adozione, anch'essa universale, dei cambi *idromatici* a variazione continua di coppia ha contribuito grandemente all'aumento della mobilità. Una realizzazione tecnica che promette in futuro di tradursi in notevoli miglioramenti in questo campo è il motore a turbina. Esso presenta i rilevanti vantaggi di eliminare il cambio ed i giunti, di funzionare con i più svariati tipi di carburante, di essere di facile manutenzione, di minor ingombro, minor rumorosità, di produrre minori vibrazioni. At-

tualmente tuttavia, sia i suoi consumi sia i costi di produzione sono elevati e ne limitano l'applicazione quasi solo al campo sperimentale, come si è visto per il carro *S* ed il *PT 76* russo.

Sempre in materia di motori, sembra prematuro congetturare a proposito di quelli nucleari ed a cuscino d'aria. Per i primi, allo stato attuale della tecnica, non si vede come si possa conciliare la sempre presente necessità dei risparmi di peso con la protezione in piombo che dovrebbe separare l'equipaggio dal comparto motori. Per quanto riguarda i secondi non si ritiene, per ora, che possano essere realizzate potenze tali da spostare agevolmente scafi pesanti decine di tonnellate.

La mobilità a cuscino d'aria inoltre può dare buoni risultati sull'acqua ed in terreni paludosi e non su terreni compatti e polverosi dove la polvere sollevata svelerebbe il mezzo ed ostacolerebbe l'impiego delle armi di bordo.

Infine va tenuto presente che l'incremento di mobilità di un mezzo corazzato deve essere soprattutto visto in funzione dell'aumento di potenza e di accelerazione e non di velocità. Velocità superiori a certi limiti, infatti, si tradurrebbero, nel movimento su terreno vario, in un tormento intollerabile per l'equipaggio almeno fino a quando i sistemi di sospensione saranno quelli attuali.

La protezione è l'elemento della formula tattica che maggiormente contrasta con la mobilità dei mezzi corazzati.

Dalle piastre verticali imbullonate, a quelle imbullonate ed inclinate in modo da non fornire angoli d'impatto di 90 gradi ai proiettili, si è passati alle piastre saldate ed infine agli scafi ed alle torrette ricavati in un sol pezzo per fusione.

Nonostante la corsa alle limitazioni di peso, oggi sembra impossibile, segnatamente per i carri armati, rinunciare ad una protezione balistica, adeguata al particolare impiego del mezzo, ottenuta con corazze d'acciaio di spessori minori degli attuali.

Il migliore compromesso fra leggerezza ed impenetrabilità sembra possa essere fornito nell'immediato futuro dalla *corazza cava*, una corazza fusa con acciai di particolari caratteristiche tecnologiche costituita da due piastre separate da una intercapedine vuota.

La corazza inoltre rappresenta insostituibile *spessore di dimezzamento* per le radiazioni nucleari.

Il criterio che in futuro sarà certamente il più valido ed il più adatto per perseguire il massimo della protezione, è quello della diminuzione dell'ingombro frontale del mezzo. E' possibile progredire su questa via, come si è visto, sia mediante l'impiego di cannoni a caricamento automatico sia con sistemi idropneumatici miranti ad *insaccare lo scafo* nei momenti in cui necessita un maggior defilamento, oppure sistemando i membri dell'equipag-

gio in posizione prona. La soluzione svedese dell'abbassamento ottenuto con l'eliminazione della torretta sembra, anche in futuro, costituire una formula valida solo per mezzi da usare soprattutto in difensiva e anche in offensiva, ma soltanto come supporto di carri a torretta girevole.

CONCLUSIONE

L'evoluzione dei fattori della *formula tattica* nell'ultimo ventennio presenta un ben definito andamento caratterizzato dall'aumento progressivo della potenza di fuoco, della potenza e della flessibilità logistica dei mezzi di propulsione e da una protezione sempre meglio armonizzata con la mobilità e realizzata non tanto con l'ispessimento quanto con un opportuno profilamento delle corazze e con l'abbassamento dell'ingombro frontale.

Dal tipo di armamento diffuso negli anni '45, infatti, il cui calibro era compreso fra i 76 e gli 85 mm, si è pervenuti alle bocche da fuoco dell'attuale generazione che presentano valori ovunque standardizzati sui 100-105 mm; mentre in un prossimo futuro, sembra siano previsti calibri compresi fra i 115 ed i 152 mm.

Dai rapporti potenza-peso di 12-15 Cv/t realizzati dai motori a benzina dei carri dell'immediato dopoguerra, si è passati, nella generazione attuale, a rapporti dell'ordine dei 20-21 Cv/t ottenuti con motori Diesel policarburante. Dai 40 km/h circa di velocità, si è giunti ai 65-70 km/h. Per quanto riguarda le autonomie medie, generalmente inferiori ai 200 km nel dopoguerra, sono oggi quasi triplicate almeno in alcuni esemplari.

Da spessori massimi di corazza aggirantisi, alla fine del conflitto, attorno agli 80 mm, si è pervenuti a protezioni dell'ordine dei 110 mm dopo gli anni '50, ma sebbene tale valore sia oggi abbastanza generalizzato, in alcuni casi (*Leopard* ed *AMX 30*) è stato diminuito fino a corazzature massime di soli 50-70 mm. Per quanto riguarda l'ingombro frontale, da altezze sfioranti i 3 m si sono ottenuti, in Occidente, abbassamenti a minimi di m 2,28 (*AMX 30*), e m 2,38 (*Leopard*).

In definitiva, esiste un inequivocabile e comune orientamento, fatta eccezione per la Gran Bretagna, a basare l'arma corazzata sul carro medio da combattimento nel quale l'armamento, costituito da *sistemi d'arma*, sia la caratteristica fondamentale e la protezione sia ragionevolmente subordinata alla mobilità ed in parte da essa realizzata.

L'impiego del carro pesante è generalmente limitato al ruolo di supporto di fuoco a favore dei carri medi, mentre si tende a sviluppare il carro leggero da esplorazione conferendogli potenza di fuoco elevata, rilevante autonomia e la possibilità di essere aviotrasportato.

Le autoblindo, veicoli di rendimento inferiore ai cingolati sul terreno vario, sopravvivono solamente presso gli eserciti inglese e francese.

Nel campo dei VCTT appare ovunque la tendenza al mezzo indifferentemente impiegabile per l'esplorazione, il trasporto di fanteria meccanizzata, ed, a prezzo di varianti costruttive, per altri usi. E' generalmente realizzato con caratteristiche anfibe ed armamento costituito in genere da armi automatiche.

NOTA BIBLIOGRAFICA

- Maj. M. O' BALLANCE: « The development of British armored doctrine », in *Rivista Militare*, ottobre 1965 (da *Armor*, febbraio 1965).
- Ten. Col. M. CREPPI: « Veicoli da combattimento », Conferenza dell'8 novembre 1967.
- S. Ten. G. GIANNETTINI: « Il carro da combattimento », *Rivista Militare*, febbraio 1965.
- S. Ten. G. GIANNETTINI: « I carri del 1970 », *Rivista Militare*, giugno 1966.
- S. Ten. G. GIANNETTINI: « I mezzi corazzati leggeri », *Rivista Militare*, agosto 1967.
- RICHARD M. OGORKIEWICZ: « I corazzati ».
- E. PO: « Carri armati dei grandi eserciti », Ed. Interama, 1969.
- F. M. VON SENER und ETTERLIN: « Carri armati e veicoli corazzati nel mondo ».
- Ten. Col. F. SURACE: « Evoluzione nel tempo della formula tattica del carro armato e prevedibili orientamenti futuri », *Rivista Militare*, giugno 1968.
- Numeri vari di *Quadrante*

NOTE SULL'IMPIEGO DEL REGGIMENTO DI CAVALLERIA IN AMBIENTE MONTANO

Col. c. t.SG Saverio Porcelli

Cap. c. t.SG Renato Salati

I. - PREMESSA

Per le operazioni belliche la montagna rimane — come è sempre stata — elemento di attrito.

In essa, infatti, i più moderni mezzi di lotta, e in specie le unità corazzate, non consentono di assicurare alle operazioni il ritmo nonché la potenza che è possibile perseguire nei terreni di pianura.

Ciò non significa, però, che tali unità corazzate non possano operare in montagna in maniera redditizia. Perchè ciò si verifichi è necessario che esse siano impiegate appropriatamente — tenendo conto cioè delle loro peculiari caratteristiche — secondo criteri e modalità che derivino direttamente dai vincoli e dalle limitazioni posti dalla montagna stessa.

Scopo delle presenti note è quello di delineare taluni criteri generali di impiego dei corazzati in ambiente montano, e di illustrare, in particolare, i compiti che più frequentemente possono essere affidati al reggimento di cavalleria in tale ambiente.

II. - RIFLESSI DELL'AMBIENTE MONTANO SULLE OPERAZIONI

Le caratteristiche ambientali della montagna sono fondamentalmente:

- varietà ed asprezza delle forme;
- struttura frazionata e conseguente accentuata compartimentazione del terreno;
- mutevolezza e particolare rigidità del clima;
- scarsità di comunicazioni, di abitati e di risorse logistiche in genere.

Per tali suoi caratteri la montagna costituisce elemento di notevole ostacolo per lo sviluppo di operazioni offensive. Essa vincola, infatti, l'impiego manovrato delle forze, limita il rendimento del fuoco, in genere, e pone remore al tempestivo sfruttamento del fuoco stesso.

Per contro, la montagna favorisce le operazioni difensive in quanto consente la utilizzazione di posizioni intrinsecamente robuste, con conseguente economia di forze, e permette di localizzare gli assi di sforzo avversario su cui gravitare con i mezzi a disposizione.

Il rapporto tra ambiente montano ed operazioni — pur con l'introduzione delle nuove armi — non ha subito modifiche sostanziali; non solo, ma sono rimasti costanti e, se mai, accentuati i valori primitivi, prevalentemente difensivi, dell'ambiente montano. Il terreno montano, infatti, riduce notevolmente la possibilità di sfruttare il fuoco nucleare mediante celeri, profonde penetrazioni. In caso di conflitto nucleare vi sarà, quindi, una certa tendenza ad evitare di condurre grandi operazioni in regioni montane.

In definitiva l'impiego dell'ordigno nucleare, risultando in montagna più redditizio quale mezzo di « interdizione » che non quale mezzo di « rottura », non sovverte e neppure modifica sostanzialmente i caratteri che il « terreno » presenta nell'ambiente montano, bensì potenzia il suo tradizionale valore quale fattore incrementale della difesa.

Caratteri così peculiari ed accentuati di ambiente influenzano, quindi, sensibilmente le operazioni, conferendo ad esse aspetti caratteristici, e incidono in maniera determinante sulle modalità d'impiego degli strumenti dell'azione

III. - POSSIBILITA' DI IMPIEGO DEI CORAZZATI NELL'AMBIENTE MONTANO

L'ambiente montano è caratterizzato da estese aree impervie, di difficile utilizzazione operativa, intervallate da vie di facilitazione. Queste ultime — costituite da ampi solchi vallivi e da dorsali di buona percorribilità — seppur limitate di numero e di ampiezza in corrispondenza della stretta displuviale alpina, si moltiplicano a dismisura nei due versanti.

In queste aree di facilitazione si identifica, quindi, il « palcoscenico » su cui possono agire le unità corazzate.

I tre fattori che caratterizzano tali unità: mobilità, potenza di fuoco, flessibilità, trovano possibilità di applicazione anche in montagna, purché adattati alle limitazioni poste dal particolare ambiente. Tali limitazioni — considerate nel quadro operativo offensivo — riguardano essenzialmente:

— il *movimento*, che — specie in montagna — è costretto a svolgersi prevalentemente sulle rotabili;

— le *possibilità di spiegamento e di manovra*, per la difficoltà di trovare idonee « zone di espansione » delle forze;

— l'*alimentazione logistica dello sforzo*, che risulta meno agevole che in pianura.

Per contro, in montagna, è pur sempre conveniente:

rompere le posizioni difensive, operando per « punti deboli » — cioè per le vie di facilitazione — tenendo sotto controllo i « punti forti »;

— agire per manovra e tendere alla sorpresa per porre in crisi lo schieramento delle forze avversarie;

— condurre la prosecuzione degli sforzi in profondità con elevato ritmo operativo per non consentire alla difesa di recuperare le forze per guarnire « posizioni arretrate ».

Di fronte a tale antitesi di « limitazioni » e di « esigenze », è necessario trovare dei *correttivi* per un efficace impiego, anche in montagna, delle unità corazzate.

In particolare:

— per assicurare *continuità e ritmo elevato al movimento*, sarà indispensabile combinare l'azione delle « punte corazzate » con quella di:

- . unità alpini elportate o di unità paracadutisti, da proiettare in avanti per occupare i « punti critici » e assicurarne il possesso sino all'arrivo delle suddette punte;
- . unità alpini, da assegnare in proprio al dispositivo dei corazzati, per consentire lo « sbloccaggio » delle strette con l'aggiramento attraverso le aree impervie;
- . unità del genio, per facilitare la ripresa del movimento in corrispondenza delle interruzioni;

— per consentire un *efficace impiego offensivo delle unità*, sarà necessario operare, molto spesso, con forze articolate per aliquote di entità limitata, agenti a « botta dritta », in stretta cooperazione con forze alpine, possibilmente elportate, aventi il compito di proteggere e/o agevolare — per manovra — l'azione dei corazzati;

— per assicurare, infine, l'*alimentazione logistica dello sforzo*, sarà necessario:

- . incrementare l'autonomia dei dispositivi;
- . prevedere un largo ricorso all'aerorifornimento.

In sintesi, nei combattimenti offensivi in terreni di montagna, alla consueta azione spregiudicata, violenta, a massa, delle unità corazzate deve sostituirsi un'azione più articolata e complessa, in cui alle limitazioni imposte dall'ambiente deve far riscontro una più intima cooperazione fra forze e

mezzi nettamente differenziati: unità corazzate, unità alpini, forze elipor-tate ed aviolanciate.

Che le possibilità di impiego di reparti corazzati in montagna siano sempre esistite può trovare conferma sia in vecchie regolamentazioni d'im-piego, sia nelle esperienze passate.

Nella « Istruzione provvisoria sul combattimento della fanteria in coope-razione con altre Armi » dell'Esercito francese, al capitolo III sono riportate alcune norme che possono essere così riassunte (1):

« I corazzati sono l'arma della velocità: arrivare per primi ai punti-chiave è, in montagna, di basilare importanza. Ne consegue che l'impiego dei corazzati può avere un alto rendimento. Questo rendimento è più stret-tamente legato che in pianura alla cooperazione con la fanteria e col genio.

« L'impiego dei corazzati in montagna può avere risultati determinanti in quattro casi:

— nelle *ricognizioni* dirette ad occupare posizioni il cui possesso in-fluisca sull'ulteriore sviluppo delle operazioni;

— nell'*azione ritardatrice*, per interdire gli itinerari logistici di mag-giore potenzialità, quand'anche la manovra avversaria si sviluppi per l'alto;

— in *pieno combattimento*, per l'effettuazione di contrattacchi e, so-prattutto, di potenti azioni di fuoco a puntamento diretto, da posizioni si-tuate in punti ritenuti inaccessibili. (L'istruzione sottolinea l'efficacia di que-sto tipo d'azione);

nella *sicurezza delle retrovie*, per scortare convogli e opporsi alle forze destinate ad attaccare il sistema stradale o ferroviario.

« In questi diversi casi d'impiego, la cooperazione della fanteria si estrin-seca soprattutto nella protezione dei corazzati con l'intervento di elementi di appoggio e con l'ampliamento verso l'alto della cornice di sicurezza ».

Fra le esperienze belliche passate si possono citare, inoltre:

— le *campagne marocchine del 1920-1930*, durante le quali si com-presero i vantaggi degli sforzi dei carri e della fanteria, operanti ciascuno sul terreno più adatto alle proprie possibilità, nonché i vantaggi derivanti dal « concentramento di fuoco carrista alle massime distanze ». Fu con tali criteri che i carri del « 511^e régiment de chars de combat » appoggiarono la colonna Freydemberg, si inerpicarono sul Djebel Amjot e sul Bibane, distrussero la sacca di Taza e liberarono Quezzane;

— l'*offensiva della XII Armata tedesca nei Balcani* (6 aprile - 1^o mag-gio 1941), che conseguì risultati decisivi grazie all'impiego di tre Divisioni

(1) Da *L'Armée*, n. 5, novembre 1961.

corazzate in zona di montagna, contro posizioni fortemente difese e giudi-cate, peraltro, imprendibili;

— l'*offensiva di Rommel su Kasserine e Sbeitla in Tunisia* (23 feb-braio 1943), condotta in terreno particolarmente accidentato costituito da un altipiano dominato a nord dalla dorsale tunisina le cui cime si aggirano sui 1500-1600 metri e separato dalla piana litorale da una catena di 1000-1200 metri di altitudine con orientamento N-S.

La campagna di Corea e, in particolare, la « guerra dei sei giorni » del 1967 sulle fronti siriana e giordana non hanno fatto che confermare ampiamente la idoneità dei corazzati all'azione in montagna.

Circa l'azione degli israeliani è da menzionare, in particolare, il ruolo determinante dei carri, impiegati in stretta cooperazione con la fanteria, nei combattimenti per la conquista di territori caratterizzati da notevole asprezza e varietà di forme.

Nei combattimenti per la conquista di Gerusalemme le strutture statiche della posizione difensiva giordana erano dotate di elevata capacità di arresto contro carro e, per di più, erano « arroccate » su di un terreno poco favore-vole all'impiego dei carri.

In tale situazione, purtroppo, i carri ebbero un ruolo determinante nel-l'azione di fuoco di smantellamento delle posizioni avversarie e, in taluni casi, anche nell'attacco delle strutture statiche condotto assieme alla fanteria.

Anche sul fronte siriano i carri — sia pure per aliquote minime — par-teciparono all'attacco in stretta cooperazione con la fanteria, in azioni siste-matiche contro posizioni fortificate dislocate in terreni in gran parte impervi.

Secondo gli israeliani « i carri devono essere inseriti nel combattimento in qualsiasi situazione operativa, sempre che il terreno lo consenta. Il loro apporto di fuoco è insostituibile e, in ogni caso, più efficace e sicuro di quello fornito da ogni altra arma a tiro teso della fanteria, assicurando una notevole riduzione delle perdite e un più elevato ritmo operativo all'azione ».

IV. - IMPIEGO DEL REGGIMENTO DI CAVALLERIA IN AMBIENTE MONTANO

Nella *battaglia offensiva* il reggimento di cavalleria può essere impiegato, di massima, nelle azioni di:

- ricerca e presa di contatto;
- investimento e disarticolazione (attacco e completamento del suc-cesso) (eventuale);
- annientamento (prosecuzione degli sforzi in profondità).

Nel quadro della *battaglia difensiva* il suo impiego è previsto:

- nell'azione di presa di contatto e frenaggio;
- nel contrattacco (quale aliquota della riserva di Corpo d'Armata);
- nella manovra in ritirata;
- nell'azione contro aviosbarchi.

Inoltre, il reggimento di cavalleria, nel corso di una battaglia sia offensiva, sia difensiva, può essere impiegato per:

- occupazione di posizioni o località tatticamente importanti;
- protezione del fianco esposto di una Grande Unità;
- collegamento tattico fra Grandi Unità largamente intervallate.

Enunciate così le azioni fondamentali nelle quali il reggimento può essere chiamato ad operare, si esamineranno di seguito — nel quadro di dette azioni — i compiti che più frequentemente possono essere affidati in montagna al reggimento stesso e che in tale ambiente presentano caratteri propri.

In particolare, verranno presi in esame:

- la ricerca e presa di contatto;
- la presa di contatto e frenaggio;
- l'azione contro aviosbarchi;
- il contrattacco.

1. AZIONE DI RICERCA E PRESA DI CONTATTO

Il reggimento di cavalleria adeguatamente rinforzato, facente parte di aliquota dello scaglione di ricerca e di presa di contatto (Sc. RPC), svolge ambedue le fasi di tale azione: l'esplorazione tattica terrestre (ETT) e i combattimenti preliminari.

a. ESPLORAZIONE TATTICA TERRESTRE.

(1) Generalità.

Scopo dell'ETT è quello di prendere contatto con l'avversario, penetrare il più profondamente possibile nel suo dispositivo, determinarne natura, entità, schieramenti ed atteggiamento.

In sostanza l'ETT deve raggiungere la zona di sicurezza (ZS) avversaria — quando questa esista — respingendo o eliminando l'opposto scaglione di presa di contatto e frenaggio (Sc. PCF), per fornire quelle notizie atte a confermare ai Comandanti delle G.U. l'esattezza o meno dell'apprezzamento fatto della situazione.

L'azione è condotta sull'intera fronte dell'Armata ed è affidata, di norma, ad uno Sc. RPC articolato per aliquote di C.A.

A questo proposito si rende necessaria una prima considerazione e cioè se sia conveniente — in montagna — condurre l'azione, come in pianura, con « aliquote » a livello C.A. oppure a livello inferiore.

Sull'argomento è da notare che gli ampi settori normalmente assegnati ad un C.A. in montagna, l'accentuata compartimentazione del terreno e l'autonomia delle direttrici operative possono consigliare, in taluni casi, lo sviluppo dell'ETT articolata per settori di G.U. elementare; ciò, naturalmente, senza escludere la necessità del coordinamento a livello superiore.

(2) Dispositivo.

La normativa in vigore precisa le unità che ne debbono far parte. Sono unità di tipo diverso, scelte in relazione alle caratteristiche dell'ambiente in cui dovranno agire. Sono cioè unità di cavalleria, variamente rinforzate, per l'azione gravitante sui fondi valle e sulle principali vie di comunicazione e complessi di forze comprendenti unità idonee ad agire per l'alto, in ambiente particolarmente difficile.

L'entità di queste ultime sarà funzione, in ogni particolare situazione, delle condizioni poste dal terreno e, comunque, direttamente proporzionale all'asprezza delle forme.

L'articolazione del dispositivo esplorante prevede, dall'avanti all'indietro:

- pattuglie esploranti;
- distaccamenti esploranti;
- riserva.

Di norma, i compiti che vengono affidati ai singoli elementi non variano rispetto a quelli previsti per la pianura. Variano, invece, la composizione di tali elementi e le modalità d'azione.

Le *pattuglie esploranti* saranno più robuste che in pianura in quanto costrette ad informare la loro azione più sulla « forza » che sull'« astuzia », al fine di realizzare — in proprio — una maggiore capacità di penetrazione.

Di conseguenza, i *distaccamenti esploranti*, per assicurare la continuità dell'attività esplorativa nel settore assegnato, interverranno più per alimentare e rinforzare le pattuglie, che per « sbloccarle » con azioni di forza.

Le distanze tra gli elementi del dispositivo potranno essere inferiori rispetto a quelle previste per analoga azione in pianura.

Inoltre, è da notare che, frequentemente, in montagna:

- uno o più distaccamenti potranno avere una funzione sensibilmente autonoma;
- la riserva difficilmente sarà in condizione di intervenire prontamente in tutto il settore. Essa dovrà, perciò, muovere sull'itinerario che consenta l'intervento a favore del distaccamento a cui è affidato il maggiore impegno operativo;

— è da prevedere normale il decentramento ai distaccamenti esploranti di artiglierie e genio, oltre che di reparti alpini.

Nel caso che il terreno nettamente compartimentato imponga di operare con i gruppi squadroni « isolati », alle dirette dipendenze delle G.U. elementari, questi ultimi si articoleranno semplicemente in pattuglie esploranti e grosso.

(3) Sviluppo dell'azione.

L'azione esplorativa in montagna si svolgerà nel complesso — con procedimenti più « sistematici » di quelli adottati in pianura.

Per adempiere al proprio compito le unità esploranti — a differenza di quanto avviene nei terreni di pianura — dovranno molto spesso combattere specie nei fondi valle, dove non sempre è possibile aggirare e superare le resistenze, sia pure a raggio ristretto; ciò, naturalmente, determinerà una maggiore usura dei dispositivi.

A causa delle limitate possibilità di manovra in fondo valle, sarà necessario, inoltre, prevedere sempre — nell'ambito dei singoli elementi del dispositivo — la disponibilità di reparti alpini, all'uopo motorizzati.

Soltanto a questi ultimi, molto spesso, potrà essere affidato il compito di sbloccare le situazioni manovrando per l'alto.

La ripresa del movimento nei fondi valle potrà essere attuata mediante:

— una *azione manovrata* condotta per l'alto da unità alpini che, portando la minaccia sui fianchi o sul tergo delle resistenze nemiche, costringa queste ultime a ripiegare;

— un attacco per *avvolgimento*, che, però, presenterà una inversione dei compiti delle aliquote costitutive rispetto a quanto attuato in pianura; e cioè l'azione di fissaggio, frontale, sarà svolta dai reparti corazzati in fondo valle, mentre quella avvolgente, risolutiva, sarà condotta dalle unità alpini agenti per l'alto.

In situazioni del tutto particolari, l'attacco potrà essere condotto combinando l'azione dei corazzati, con quella delle unità alpini in modo da realizzare, con queste ultime, una azione di fissaggio sui fianchi del dispositivo avversario, e con le unità corazzate, l'azione risolutiva frontale, lungo unica direzione.

Per quanto riguarda lo sviluppo complessivo della esplorazione è da rilevare, infine, che in montagna l'azione di comando e di coordinamento al livello reggimentale, risulterà più difficoltosa che in pianura per i vincoli posti dall'ambiente naturale.

In pianura, il Comandante assicura celerità al movimento — per prendere contatto, al più presto, con il vivo della sistemazione difensiva avver-

saria — utilizzando ogni mezzo a disposizione (fuoco e riserva) e rimaneggiando, se necessario, il dispositivo.

Eventuali « sfalsamenti » del fronte di movimento delle unità esploranti — determinati dall'arresto di un distaccamento — vengono sfruttati, in pianura, con azioni ampiamente manovrate tendenti a spingere sollecitamente a fondo l'esplorazione. In pratica, alla riserva può essere affidato il compito di puntare in profondità — trafileandosi nell'intervallo fra i distaccamenti o immettendosi lungo una direttrice eccentrica — superando per manovra le resistenze che hanno determinato lo sfalsamento stesso.

In montagna — in genere — ciò non è possibile. Il terreno, infatti, vincola la manovra laterale delle forze e compartimenta gli sforzi, rendendoli pressoché autonomi, sia pure nel quadro unitario dell'ETT.

Da ciò deriva che l'esplorazione in montagna tende a svilupparsi con carattere di sistematicità anche per la necessità di aprire materialmente la strada alle G.U. che seguono.

Per contro, in montagna, in particolari situazioni ambientali, le puntate profonde nel dispositivo di frenaggio possono imporre all'avversario l'arresto repentino delle proprie forze; ciò specie nel caso in cui il terreno offra poche ed obbligate vie di ripiegamento.

In altri casi, in terreni fortemente compartimentati, penetrazioni troppo spregiudicate e profonde possono determinare, invece, situazioni critiche, consentendo all'avversario di isolare, anemizzare ed eliminare le punte avanzate del dispositivo esplorante.

In conclusione, l'azione esplorativa in montagna è molto più onerosa e complessa di quella in pianura e si differenzia da quest'ultima:

- per un maggior ricorso al combattimento;
- per una conseguente più accentuata funzione di sicurezza nei riguardi delle unità che seguono;
- per una maggiore autonomia e consistenza dei distaccamenti esploranti (o « grossi »);
- per le maggiori difficoltà di comando e di coordinamento.

b. COMBATTIMENTI PRELIMINARI.

Arrestata definitivamente l'azione esplorativa — condotta sino a questo momento a cavaliere delle vie di facilitazione — il dispositivo esplorante estende il contatto su tutta la fronte delle avanguardie della difesa nemica.

L'aliquote dello Sc. RPC che è chiamata a condurre i combattimenti preliminari, dovrà rimaneggiare il proprio dispositivo per adattarlo alle diverse azioni da svolgere in relazione alle caratteristiche dei vari elementi in cui si scompone l'ambiente.

Si tratterà, cioè, di condurre azioni simili a quelle svolte in pianura, ad esempio, in corrispondenza dei fondi valle e, comunque, nelle aree di più agevole percorribilità ai mezzi corazzati e azioni tipiche dei reparti alpini nelle aree più accidentate o addirittura impervie.

In sintesi, i combattimenti preliminari saranno caratterizzati da:

— maggiore lentezza complessiva, per le difficoltà che il terreno oppone al movimento;

— normale ricorso ad azioni di forza, più che in pianura, per superare le resistenze imperniate sui « punti forti »;

— manovra basata sulla utilizzazione di terreni impervi da parte di piccoli reparti — eventualmente eliportati — aventi il compito di eliminare sfruttando la sorpresa gli elementi avversari o comunque di impedire loro di reiterare l'azione in profondità.

2. AZIONE DI PRESA DI CONTATTO E FRENAGGIO

L'azione si scompone in due fasi:

— presa di contatto;

— frenaggio.

Ambedue le fasi sono assolve dallo Sc. PCF il quale assume — per ciascuna di esse — un dispositivo diverso.

a. AZIONE DI PRESA DI CONTATTO.

Si concreta in una azione esplorativa che — a differenza della ETT condotta nel quadro di operazioni offensive — tende, essenzialmente, a guadagnare spazio in avanti e a conquistare posizioni tatticamente importanti, atte a facilitare la successiva azione di frenaggio. L'azione si traduce, quindi, in una vera e propria « occupazione preventiva di località ».

In montagna per tale azione risulterà particolarmente redditizio il concorso fornito da unità alpini eliportate od aviolanciate.

b. AZIONE DI FRENAGGIO.

(1) Generalità.

L'azione di frenaggio, nel suo complesso, ha lo scopo di infliggere al nemico il massimo logoramento possibile prima che esso investa la posizione di resistenza (P.R.). Si concreta in un susseguirsi di azioni di contrasto dinamico e di arresto temporaneo alternate nello spazio compreso tra la linea raggiunta al termine della fase di esplorazione e la linea di sicurezza.

(2) Dispositivo.

La pubblicazione n. 700 prevede l'articolazione dello Sc. PCF, per ogni settore difensivo di C.A., in uno « scaglione ritardatore » e in uno « scaglione d'arresto ».

Il primo, destinato a soddisfare le esigenze del contrasto dinamico, è articolato in « distaccamenti ritardatori », che a loro volta danno vita a « punte ritardatrici ».

Il secondo, destinato a soddisfare le esigenze dell'arresto temporaneo e delle reazioni dinamiche, è articolato in « settori di gruppo tattico » e « riserva ».

La pubblicazione n. 1700 prevede, invece, l'articolazione del reggimento di cavalleria — per la condotta di analoga azione in *terreno compartimentato* — in:

— « distaccamenti ritardatori », destinati a condurre sia l'azione di contrasto dinamico, sia l'azione di arresto temporaneo;

— una « riserva ».

In merito è da ritenere che, in genere, in montagna la maggiore ampiezza del settore reggimentale e, soprattutto, la frapposizione di ostacoli naturali in senso normale alla fronte, rendono più conveniente l'adozione dell'articolazione « tipo 1700 » sopra indicata che consente di affidare ad un solo gruppo squadroni il compito di condurre — in maniera autonoma — l'intera azione di frenaggio a cavaliere della direttrice assegnata.

A tale unità dovrà essere assicurata, naturalmente, la necessaria autosufficienza con rinforzi di artiglieria e genio e concessa un'accentuata libertà di manovra.

Se il settore di azione è relativamente ristretto, il reggimento di cavalleria potrà articolare le proprie forze in due aliquote — ciascuna corrispondente, di massima, ad un gruppo squadroni rinforzato — che si alternano nell'azione in profondità. In questo caso sono possibili le due seguenti soluzioni:

— un'aliquota occupa e difende una posizione di arresto temporaneo e conduce il contrasto dinamico nello spazio antistante; l'altra aliquota opera in maniera analoga a favore della posizione successiva;

— una aliquota conduce il contrasto dinamico e l'altra l'arresto temporaneo in corrispondenza di ciascuna posizione.

In ciascuna delle due soluzioni indicate, lo scaglionamento in profondità delle forze offrirà, oltre tutto, maggiore sicurezza in fase condotta riducendo i rischi — molto frequenti in montagna — connessi con le « infiltrazioni » e con gli aggiramenti verticali da parte dell'avversario.

(3) *Sviluppo dell'azione.*

Circa lo sviluppo complessivo dell'azione di frenaggio si rileva, inoltre, che in montagna la presenza di posizioni naturalmente forti e di ostacoli naturali e, nel contempo, la scarsità di vie tattiche utilizzabili, limitano le possibilità di rapida progressione e di manovra dell'avversario.

Appare, quindi, più produttiva, ai fini del logoramento e del ritardo da infliggere all'avversario, dare prevalenza all'azione di arresto temporaneo rispetto a quella di contrasto dinamico, con conseguente possibilità di ridurre le forze destinate a quest'ultima azione. Ciò anche perchè in montagna, normalmente, il frenaggio viene condotto in spazi più serrati, ove l'azione di contrasto dinamico incontra delle limitazioni.

Per quanto attiene, in particolare, alle modalità di condotta delle singole azioni si rappresenta quanto segue.

Contrasto dinamico.

Le punte di contrasto dinamico — data la ridotta disponibilità di itinerari in sistema con la direttrice principale — potranno essere distaccate, normalmente, in numero e consistenza minori che in pianura.

La composizione e le modalità d'azione di tali elementi potranno, talvolta, discostarsi da quanto è previsto per la pianura dalla normativa in vigore.

In particolare, nessuna variante è da prevedere nel caso che l'azione si svolga in valli di origine glaciale, dalla caratteristica sezione a U, con suola di valle larga e pianeggiante. In questo tipo di terreno le « punte » — costituite da posti di osservazione e allarme (POA), posti di sbarramento (po. sb.) e pattuglie di contrasto dinamico (pg. Con. Di.) — potranno « aprirsi » sul terreno, nel senso della fronte, ed operare secondo i criteri fissati per la pianura.

In valli di origine fluviale, invece, il fondo valle presenta, di solito, un'ampiezza limitata e le possibilità di movimento si riducono, in pratica, alla sola rotabile che, a volte si snoda sul lato del fiume, a volte corre a mezza costa.

In questo secondo caso, il contrasto dinamico assumerà caratteri propri e si baserà esclusivamente sull'azione dei posti di osservazione e di allarme e del posto di sbarramento sviluppata a cavaliere dell'itinerario di ripiegamento.

L'azione risulterà particolarmente efficace per le ampie possibilità di ricorso a demolizioni che potranno imporre all'avversario notevoli tempi di arresto.

Arresto temporaneo.

Le unità meccanizzate « si disporranno nuclearmente su ciascuna posizione di arresto temporaneo costituendo, di massima, un solo ordine di

centri di fuoco o di centri di resistenza e di piccoli capisaldi controcarri di plotone, integrati eventualmente da qualche posto di sbarramento avanzato ».

Nel caso che l'azione si svolga a cavaliere di un solco vallivo relativamente stretto, i carri — eventualmente rinforzati da elementi meccanizzati — saranno dislocati in fondo valle, mentre la massa dei meccanizzati avrà il compito di occupare posizioni sui versanti per impedire aggiramenti a breve raggio.

Nel caso, infine, che l'ambiente offra all'avversario la possibilità di procedere con una certa facilità attraverso le aree più elevate, sarà necessario controllare tali aree con unità alpini.

Giova sottolineare che per l'azione in esame il reggimento di cavalleria risente di una certa carenza di forze da ancorare al terreno per la tenuta delle singole posizioni. Pertanto, specie quando il frenaggio deve protrarsi nel tempo, è necessario che il reggimento venga adeguatamente rinforzato con unità meccanizzate e/o alpini motorizzati.

L'azione di arresto temporaneo si presenta, comunque, in fase condotta, molto delicata e complessa. Le forze che la conducono debbono, infatti, infliggere all'avversario il massimo possibile logoramento — mantenendo le posizioni per il tempo stabilito — ed evitare, nel contempo, di lasciarsi « agganciare », per poter reiterare la prevista azione in profondità. Sono necessarie, pertanto, unità altamente addestrate e reattive e ben amalgamate e Comandanti dotati di esperienza e di elevata sensibilità di comando.

Aspetti del tutto propri assume il frenaggio allorchè viene condotto — nell'ambito dell'azione del C.A. in 1^a schiera — a tergo della posizione di contenimento, al fine di consentire alle G.U. elementari di attivare « posizioni arretrate ». In questo caso, infatti, l'azione è destinata a svolgersi in un ambiente operativo nettamente sfavorevole e, oltretutto, in spazi più ristretti.

In tale situazione il reggimento di cavalleria verrà a trovarsi, molto spesso, articolato per aliquote, con i gruppi squadroni dislocati in corrispondenza dei settori difensivi delle G.U. elementari in 1^a schiera. Ciascun gruppo squadroni condurrà, pertanto, in proprio, l'azione di frenaggio nel quadro delle esigenze operative della G.U. elementare a favore della quale è orientato ad agire.

Il frenaggio sarà dominato dalla necessità di rispettare ad ogni costo i limiti di tempo fissati dal Comando superiore per assicurare l'attivazione delle suddette « posizioni arretrate » ed il recupero delle forze dall'avanti, comprese quelle che ripiegano attraverso aree impervie. Sarà impegno d'onore delle unità che conducono l'azione, sacrificarsi, se necessario, in posto, pur di rispettare tali limiti di tempo.

Il buon esito dell'azione è comunque direttamente dipendente dalla pronta ed integrale applicazione dei piani di ritardo, dalla intensità ed efficacia

del fuoco di interdizione terrestre e aereo e dalla possibilità di utilizzare il fuoco nucleare (mine nucleari).

In merito allo sviluppo dell'azione è da notare che la limitata disponibilità di spazio porrà, di solito, remore all'azione di contrasto dinamico ed imporrà la condotta dell'arresto temporaneo su di un numero limitato di posizioni, molto spesso su di una sola posizione.

Sarà necessario, pertanto, condurre:

— l'azione di *contrasto dinamico*, con spiccata reattività, utilizzando ogni appiglio tattico che consenta di irrigidire l'azione stessa e di rallentare e logorare al massimo la progressione avversaria;

— l'azione di *arresto temporaneo*, avvalendosi di posizioni dotate di una certa profondità e consistenza, appoggiate — sempre che possibile — ad una robusta linea d'ostacolo.

Il reggimento, in ogni caso, dovrà essere adeguatamente rinforzato con unità meccanizzate e/o alpini motorizzati, in diretta ragione delle caratteristiche delle vie di facilitazione, del numero di posizioni da attivare e del tempo per il quale dovrà essere condotto il frenaggio.

A parte le difficoltà di condotta dell'azione ora descritta, è possibile affermare — in senso lato — che il frenaggio in montagna risente delle condizioni favorevoli, di carattere generale, offerte alla difesa dal particolare ambiente.

Ne derivano, in conclusione, i seguenti vantaggi:

— facilità di individuare, in anticipo, gli assi di gravitazione della progressione nemica;

— possibilità di polarizzare l'azione in corrispondenza dei suddetti assi, limitandosi eventualmente, a controllare le aree di ostacolo interposte con unità alpine agenti per l'alto;

— sviluppo di un'azione di logoramento e ritardo molto insidiosa ed efficace, utilizzando posizioni spiccatamente idonee all'agguato;

— possibilità di condurre l'azione di arresto temporaneo in maniera molto redditizia, appoggiando le posizioni ai « punti forti » del terreno (strette, conoidi, ecc.);

— possibilità di utilizzare, con maggior rendimento rispetto alla pianura, il valore impeditivo delle demolizioni e/o ostruzioni, con particolare riguardo a quelle create da mine nucleari.

3. AZIONE CONTRO AVIOSBARCHI

Il reggimento di cavalleria, per le sue caratteristiche, è particolarmente idoneo all'azione contro aviosbarchi diretta a « distruggere le aviotruppe nemiche o, quanto meno, ad impedire che esse, una volta presa terra, assolvano il loro compito ».

Gli aviosbarchi — in relazione agli scopi ed alle forze impiegate — possono classificarsi in:

— *aviosbarchi in forze*, tendenti alla costituzione di una testa di sbarco per operazioni indipendenti oppure al rapido congiungimento con le forze operanti a terra;

— *aviosbarchi di piccole unità*, per scopi di sabotaggio e colpi di mano od altro.

Al fine di caratterizzare l'entità dell'azione, è da porre in rilievo, innanzitutto, che l'ambiente montano consente, normalmente, all'avversario di impiegare unità a livello massimo di compagnia, eventualmente rinforzata, e solo rare volte a livello di battaglione.

Il successo risiede, in ogni caso, essenzialmente, nella tempestività di intervento, in quanto è necessario colpire il nemico nella fase iniziale dell'aviosbarco e, comunque, prima che esso si sia riordinato ed abbia ricevuto sostanziali rinforzi di personale e di mezzi.

Mentre ciò è difficilmente realizzabile in terreni di pianura — a meno che il reggimento di cavalleria non sia preventivamente incaricato del « controllo di zone estese » — in montagna, invece, tali difficoltà trovano una attenuazione in quanto le aree sensibili sono limitate e facilmente individuabili « a priori » e il controllo di esse è meno oneroso e più redditizio.

Di norma il reggimento di cavalleria è incaricato di reagire ad aviosbarchi mentre si trova schierato in funzione di altro compito operativo.

In un settore di C.A., in montagna, il reggimento — che costituisce aliquota corazzata della riserva — normalmente non è riunito ma i suoi gruppi squadroni sono dislocati in funzione dei propri compiti operativi, orientati ad intervenire a favore dei settori di G.U. elementare.

Sono, pertanto, i gruppi squadroni, e non il reggimento riunito, che possono essere chiamati a condurre l'azione contro aviosbarchi, nel settore di loro competenza.

Resta tuttavia possibile, in caso di necessità, fare intervenire — in successione di tempo — altro gruppo tattico per l'eliminazione delle aviotruppe qualora le forze intervenute per prime abbiano esaurito la propria capacità operativa nel contenimento della testa di aviosbarco.

In merito allo sviluppo dell'azione, rimane valido quanto prescrive la già citata pubblicazione n. 1700 per reagire sia ad aviosbarchi di piccole unità, sia ad aviosbarchi in forze.

Per fronteggiare questi ultimi, però, la composizione degli elementi del dispositivo prevista dalla citata pubblicazione dovrà essere adattata al livello dell'unità chiamata ad intervenire: gruppo squadroni e non reggimento riunito.

E' da notare, infine, che l'azione trova, nell'ambiente montano, due elementi favorevoli: il fiume e/o i versanti della valle che agevolano l'azione risolutiva, cioè la distruzione dell'avversario costretto contro linee di ostacolo.

4. CONTRATTACCO

Nel quadro della difesa ancorata realizzata in montagna, il reggimento di cavalleria — aliquota corazzata della riserva di C.A. — può essere chiamato:

a contrattaccare nell'interno della P.R. — di solito articolato per aliquote — a « concorso », a « reiterazione » o in « sostituzione » dell'azione delle riserve di primo intervento;

— a contrattaccare sul tergo della P.R. — unitariamente o per aliquote — contro penetrazioni profonde che siano sboccate nella zona delle riserve di C.A.

L'effettuazione del contrattacco, a qualsiasi dei suddetti casi esso appartenga, si basa — come sempre — sul verificarsi di tre presupposti:

— che la capacità operativa dell'avversario abbia subito un forte decadimento;

— che la penetrazione nemica sia stata arrestata frontalmente o sensibilmente rallentata;

— che esista la possibilità di cadere sul fianco della penetrazione avversaria.

Mentre nessuna difficoltà si manifesta per il verificarsi dei due primi presupposti, in montagna l'ultimo di questi non è quasi mai realizzabile per le caratteristiche proprie dell'ambiente.

Nella condotta del contrattacco, quindi, si dovrà molto spesso attuare una manovra frontale lungo una unica direzione, a cavaliere della via di facilitazione disponibile. Ciò — oltre ad attenuare il rendimento dell'azione — determinerà, di massima, l'insorgere di delicati problemi di coordinamento connessi con il passaggio delle formazioni corazzate attraverso le maglie dell'elemento difensivo (opera, sbarramento, od altro) che — in fondo valle — fronteggia la penetrazione avversaria.

Allorchè il contrattacco viene condotto in concomitanza con unità alpini, sarà compito di queste ultime cadere — per l'alto — su uno o su entrambi i fianchi della penetrazione.

L'eventuale eltrasporto della componente alpina le consentirà di operare con lo stesso ritmo operativo delle unità corazzate e di assicurare la concorrenza degli sforzi sull'obiettivo.

Nel caso che non sia possibile contare sul mezzo di trasporto aereo, l'azione delle unità appiedate dovrà essere accuratamente predisposta al fine di garantire, possibilmente, oltre che la convergenza, il sincronismo degli sforzi sull'obiettivo.

V. - CONCLUSIONI

Questa rapida rassegna dei principali elementi che caratterizzano l'impiego del reggimento di cavalleria in ambiente montano ha messo in evidenza che:

— *in esplorazione*, il ricorso ad azioni di forza è da vedere con maggiore frequenza rispetto alla pianura. Ciò comporta:

- . la costituzione di pattuglie particolarmente robuste, in grado cioè di realizzare « in proprio » una maggiore capacità di penetrazione;
- . l'impiego dei distaccamenti, più con compiti di alimentazione che di « sbloccaggio » delle pattuglie arretrate;
- . l'adozione di dispositivi alquanto raccolti;
- . l'attribuzione ai « distaccamenti esploranti » di una maggiore autonomia e consistenza;

— *nell'azione di frenaggio*:

- . molto spesso è conveniente affidare ad un gruppo squadroni, adeguatamente rinforzato, la condotta dell'intera azione — contrasto dinamico e arresto temporaneo — a cavaliere di una unica direttrice;
- . l'azione di arresto temporaneo è da considerare — di massima — preminente rispetto a quella di contrasto dinamico;
- . l'azione delle punte di contrasto dinamico è nettamente influenzata dalle diverse caratteristiche morfologiche del terreno;
- . il frenaggio condotto sul tergo della posizione di contenimento, presenta aspetti del tutto propri e richiede particolare impegno da parte delle unità che lo conducono;

— *nell'azione contro aviosbarchi*:

- . la tempestività di intervento è realizzabile, più che in pianura, per la maggiore facilità di localizzazione e di controllo delle aree sensibili;

- l'unità che normalmente è chiamata ad intervenire è il gruppo squadroni e non il reggimento riunito;
- le caratteristiche topografiche dell'ambiente facilitano, in senso lato, l'azione;

— *nel contrattacco*, l'azione si estrinseca, molto spesso, in una manovra frontale lungo unica direzione a cavaliere della via di facilitazione. Se essa si sviluppa in contemporaneità con l'azione di un'aliquota alpini, sarà compito di quest'ultima tendere a cadere su uno dei fianchi della penetrazione.

A fattore comune per i vari casi d'impiego è sentita la necessità di prevedere rinforzi di unità alpini, sia per azioni manovrate per l'alto, sia per la tenuta delle posizioni, sia per estendere ai versanti delle valli la cornice di sicurezza a favore delle unità corazzate; anche se tali rinforzi spesso determinano l'insorgere di problemi di coordinamento a causa della diversa velocità di progressione delle unità alpini.

In conclusione, da quanto sino ad ora esposto, emerge che l'impiego delle unità di cavalleria in montagna può estrinsecarsi in maniera del tutto redditizia, sia pure nel quadro delle limitazioni poste dall'ambiente.

Rispetto alla pianura le azioni risulteranno più articolate e complesse e caratterizzate da maggiore onerosità e sistematicità in situazioni offensive e da maggior rendimento in situazioni difensive, per l'apporto dato dal terreno.

Il risultato operativo sarà tanto più elevato quanto più validi saranno i rapporti di cooperazione esistenti fra le varie componenti in gioco: corazzati, alpini, forze eliportate, paracadutisti.

Ne deriva che la chiave del successo risiederà, essenzialmente, nella capacità dei Comandanti a saper impiegare nella maniera più proficua tali componenti — così differenziate — nel rispetto delle loro caratteristiche precipue, e in vista del risultato da perseguire.

BIBLIOGRAFIA

- L'azione di PCF in ambiente montano», *Alere Flammam*, n. 6, novembre-dicembre 1964.
- Col. M. BASSIGNANO: «Gli alpini e l'importanza del loro adattamento all'ambiente», *Rivista Militare*, n. 11, novembre 1965.
- Gen. E. REISOLI MATTHIEU: «Il reggimento di cavalleria nell'azione di frenaggio», *Rivista Militare*, n. 6, giugno 1966.

L'ARTIGLIERIA NEL COMBATTIMENTO NOTTURNO

Ten. Col. a. Raffaello Mazzarini

Cap. a. Mario Casavola

PREMESSA.

Nella guerra moderna gli atti del combattimento debbono potersi sviluppare, nel tempo e nello spazio, senza alcuna soluzione di continuità fra arco diurno e arco notturno.

Da ciò la inderogabile esigenza che tutti i reparti si pongano in condizioni di assolvere il loro compito, durante la notte, senza eccessive limitazioni rispetto al giorno.

Per realizzare quanto sopra nell'ambito delle unità di artiglieria, occorre conferire all'addestramento notturno un più ampio sviluppo e adottare particolari accorgimenti nella preparazione e nella esecuzione delle varie attività tecnico-tattiche.

Il presente articolo si limita a prendere in esame, nelle loro linee generali, i problemi riguardanti:

- l'addestramento al combattimento notturno;
- il movimento e lo schieramento;
- l'impiego del fuoco;
- la cooperazione;
- l'osservazione;
- la preparazione del tiro.

I. - ADDESTRAMENTO AL COMBATTIMENTO NOTTURNO.

L'addestramento dell'artiglieria al combattimento notturno deve perseguire lo scopo di far acquisire alle unità di tutti i livelli, la capacità di operare, con buon rendimento, anche di notte.

Per ottenere ciò occorre:

— inizialmente, addestrare ogni elemento ad agire nell'oscurità con scioltezza tale da consentirgli di assolvere senza incertezze il proprio compito;

successivamente, coordinare l'attività dei singoli nell'ambito dei rispettivi nuclei, onde assicurare il corretto funzionamento d'insieme;

— infine, portare i reparti, attraverso una attività addestrativa più complessa, ad un livello di « capacità operativa » che consenta loro di operare in qualsiasi condizione ambientale e di visibilità.

I traguardi da raggiungere nei singoli cicli addestrativi, sono quindi:

I ciclo (fase specializzazione): addestrare il personale ad assolvere il proprio incarico in ambiente prima diurno e poi notturno;

II ciclo: porre le unità, prima quelle elementari e successivamente quelle d'impiego, in condizioni di effettuare, durante l'arco notturno, le attività di pertinenza, perfezionandone l'esecuzione sotto un aspetto eminentemente tecnico;

III ciclo: perfezionare l'addestramento delle unità abilitandole ad assolvere correttamente i propri compiti in ambiente operativo notturno.

Da ciò la necessità di conferire allo sviluppo di tale addestramento un carattere di maggiore gradualità rispetto a quello diurno, adottando, in particolare, degli appropriati criteri organizzativi che, di massima, potrebbero essere così configurati:

I ciclo - Fase specializzazione:

— studiare ed organizzare nei minimi dettagli ogni singola attività, per evitare lacune ed incertezze e per consentire adeguati controlli;

— mantenere ogni istruzione su un livello di massima semplicità;

— assuefare dapprima il singolo all'oscurità, abituandolo ad individuare gli aspetti notturni delle cose, e successivamente dare inizio allo sviluppo dell'attività di specializzazione in assenza di visibilità;

— graduare progressivamente le difficoltà passando all'ambiente esterno solo dopo aver sviluppato le varie istruzioni in locali opportunamente oscurati;

— fare ripetere più volte, nell'ambito della stessa istruzione, le attività in essa previste;

— abilitare i singoli ad assolvere i compiti della propria specializzazione senza incertezze, facendo ripetere loro più volte le stesse attività e curando che ogni atto sia svolto nella stessa maniera, con lo stesso ordine e nella giusta successione.

II ciclo:

— organizzare, dirigere e controllare ogni attività, nei minimi dettagli: evitare le condizioni meteo particolarmente avverse;

— limitare, nelle prime esercitazioni, il numero delle attività da svolgere nell'ambito di ogni singola istruzione, esaminando partitamente i vari argomenti;

— graduare le difficoltà, utilizzando terreni noti ma progressivamente più impegnativi;

— conferire automatismo, nei limiti del possibile, al lavoro d'insieme;

— articolare le esercitazioni in modo tale da consentire, al termine di ogni singolo atto, il controllo e le eventuali correzioni;

— abituare il personale, nell'ambito di ogni nucleo, a disporsi ed a sistemare il materiale sempre nella stessa posizione relativa;

— abilitare il singolo a lavorare in silenzio ed a ricercare anche di notte il defilamento e la copertura.

III ciclo:

— organizzare nel dettaglio ogni esercitazione, attribuendo peraltro, nella fase esecutiva, un elevato grado di autonomia ai Comandanti dei vari livelli;

— far raggiungere ai reparti il voluto grado di capacità operativa in ambiente notturno, attraverso esercitazioni di difficoltà progressivamente crescenti;

— sviluppare le esercitazioni previste, indipendentemente dalle condizioni ambientali in atto;

— svolgere in ogni esercitazione le singole attività mantenendosi, in misura più rigorosa che di giorno, perfettamente aderenti ai limiti di spazio e di tempo previsti dall'atto tattico in cui l'esercitazione stessa è inquadrata;

— insistere sul singolo per affinarne ulteriormente le capacità di adattamento all'ambiente notturno;

— « ginnasticare » i reparti, prevedendo:

. esercitazioni notturne su allarme;

. esercitazioni prolungate nel tempo in modo tale da comprendere parte dell'arco notturno e del successivo arco diurno e viceversa;

— dare la massima importanza alla fase propedeutica della esercitazione ed alla riunione finale.

Particolare cura va inoltre posta nella preparazione dei Quadri che devono conoscere perfettamente, oltre ai mezzi di possibile impiego, anche le modalità di esecuzione, in ambiente notturno, dei vari atti da compiere, sotto il profilo tecnico e tecnico-tattico.

La preparazione dei Quadri potrebbe inoltre essere ulteriormente perfezionata organizzando, almeno due volte l'anno, delle specifiche esercitazioni.

II. - MOVIMENTO E SCHIERAMENTO.

La ricognizione e la conseguente organizzazione di un qualsiasi schieramento comportano, di massima, lo sviluppo delle seguenti attività:

- movimento per raggiungere e percorrere la zona assegnata;
- riconoscimento della zona e studio del terreno per la scelta delle posizioni e per la conseguente organizzazione delle trasmissioni e della difesa vicina;
- segnalizzazione di tutte le posizioni prescelte e dei relativi itinerari per consentire ai vari nuclei di raggiungere ed occupare lo schieramento in maniera ordinata, senza incertezze e in ristretti limiti di tempo.

Le unità di artiglieria non dispongono, attualmente, di tutti i mezzi idonei e necessari per assolvere correttamente e tempestivamente i loro compiti in ambiente notturno o di scarsa visibilità.

Da ciò la necessità di effettuare accuratamente tutte le predette attività, sempre che possibile, nell'arco diurno, adottando idonei provvedimenti organizzativi, al fine di rendere agevole e spedita la successiva fase notturna di occupazione della posizione.

In particolare occorre:

— predisporre, lungo gli itinerari di accesso e di deflusso, tabelle segnaletiche del tipo luminescente, integrate, nei punti più critici, da movieri dotati di mezzi e indumenti idonei per lo svolgimento dello specifico compito (lampade schermate, palette e bracciali luminescenti, ecc.).

Tale organizzazione deve essere particolarmente curata nei pressi delle posizioni dove, per ogni pezzo, con tabelle e nastri luminescenti o con mezzi di circostanza (fettucce bianche, lampade opportunamente colorate, ecc.) è indispensabile porre nella dovuta evidenza:

- il punto da cui ciascuna vettura pezzo (o semovente) deve uscire dall'itinerario comune ed il percorso che deve effettuare per portarsi sulla postazione assegnata;
- il tratto terminale del percorso (lungo la direzione della linea zero) e il punto di arresto del trattore (o semovente);
- l'itinerario che deve percorrere il trattore per abbandonare la postazione e raggiungere la zona dislocazione automezzi da combattimento;
- segnalizzare, con materiali luminescenti, la dislocazione dei Posti Comando, l'ubicazione dei goniometri e dei falsi scopi notturni e le postazioni delle armi della difesa vicina;
- predisporre ed effettuare i lavori campali strettamente indispensabili, provvedendo, esecuzione durante, al loro immediato mascheramento.

III. - IMPIEGO DEL FUOCO.

Il fuoco di artiglieria in ambiente notturno è caratterizzato, di norma, da un minor rendimento complessivo, a causa delle particolari condizioni di luce che limitano, in tutto o in parte, le possibilità di osservazione e quindi anche quelle connesse con l'accertamento dei dati di tiro e il controllo del fuoco di efficacia.

Tali limitazioni incidono in maniera diversa a seconda del tipo di azione di fuoco, passando da un massimo per quelle di appoggio ad un minimo, praticamente trascurabile, per quelle di sbarramento.

Per ridurre le predette limitazioni si può ricorrere, in alternativa, ai seguenti accorgimenti:

- illuminazione artificiale del campo di battaglia;
- pianificazione ad orario di tutti gli interventi.

Nel primo caso, occorre però tener presente che l'illuminazione del campo di battaglia può influire negativamente sulle attività svolte dalle altre Armi e quindi deve essere sempre preventivamente autorizzata dal Comandante dell'Arma base responsabile del settore in cui è compresa l'area di intervento, previ, se del caso, accordi con i Comandanti dei settori limitrofi.

Nel secondo caso, invece, mancando le possibilità di rilevare obiettivi svelatisi all'ultimo momento e di controllare gli effetti del fuoco di efficacia, alcune azioni di fuoco (preparazione, contropreparazione, appoggio) vengono a perdere la necessaria elasticità, pregiudicando notevolmente i risultati che si intendono conseguire.

Pertanto, in ultima analisi, il provvedimento più conveniente sembra quello di adottare un sistema « misto » nel quale, ad un certo numero di interventi predisposti ad orario, si aggiungono interventi a richiesta facendo ricorso per quest'ultimi — sempre che possibile — all'illuminazione artificiale del campo di battaglia.

IV. - COOPERAZIONE.

Nel campo della cooperazione, ferma restando la necessità di pianificare il fuoco facendo sempre ampio ricorso ad interventi predisposti, occorre prendere in considerazione il problema del collegamento tattico e, in particolare, quello relativo agli « accordi » che devono intercorrere tra il Comandante di Arma base e l'Ufficiale di artiglieria con compiti di collegamento tattico.

Pertanto, in aggiunta agli argomenti già riportati negli schemi delle intese e accordi per il combattimento diurno, che conservano piena validità, si rende necessario, in sede di accordi, procedere alla definizione:

— in tutte le possibili situazioni tattiche:

- . delle modalità atte a garantire l'esatta conoscenza, azione durante, delle posizioni presidiate da truppe amiche;
- . dei provvedimenti da adottare per adeguare l'organizzazione del collegamento tattico e dell'osservazione per la cooperazione alle esigenze contingenti;
- . dei procedimenti da seguire per l'indicazione degli obiettivi, con conseguente scelta di tutti i possibili punti di riferimento sussidiari che risultino appariscenti ed inconfondibili anche in ambiente notturno;
- . delle azioni di fuoco da effettuare per la neutralizzazione delle eventuali sorgenti illuminanti nemiche individuate a priori e di quelle che si rivelano combattimento durante;
- . delle restrizioni nell'impiego dei mezzi di illuminazione artificiale;

— nel combattimento offensivo:

- . di come e quando deve essere richiesta ed effettuata l'illuminazione artificiale della zona d'azione considerando, in particolare, la possibilità di impiegare, qualora la situazione lo richieda, il fuoco « illuminante » dell'artiglieria in determinati punti con lo scopo di indicare ai complessi tattici, azione durante, la direzione da mantenere;
- . delle modalità da adottare per la segnalizzazione delle posizioni man mano raggiunte dagli elementi avanzati dei complessi tattici scegliendo, in particolare, lungo le varie direzioni, linee di attestamento e di riferimento alle quali riferire il valore della distanza di sicurezza, inequivocabilmente individuabili anche di notte e materializzate da particolari inconfondibili del terreno;

— nel combattimento difensivo:

- . degli elementi di base riferiti ad ognuna delle previste reazioni di movimento notturno ricercando, lungo le varie direzioni — in analogia a quanto già indicato per il combattimento offensivo — linee di attestamento e di riferimento alle quali riferire il valore della distanza di sicurezza, che siano materializzate, nel limite del possibile, da particolari inconfondibili del terreno;
- . dalle esigenze in mine illuminanti intrappolabili ad alta proiezione, da dislocare nelle zone dove sono predisposte azioni di fuoco di sbarramento onde consentire, con la tempestiva segnalizzazione della presenza di elementi avversari, l'immediato intervento dell'artiglieria.

V. - OSSERVAZIONE.

L'osservazione presenta delle notevoli limitazioni nell'ambiente notturno anche in considerazione del fatto che i materiali attualmente in dotazione ai nuclei « CO » ed « O » non consentono, pur con personale perfettamente addestrato, di:

- esercitare una efficace sorveglianza del campo di battaglia;
- effettuare un immediato e preciso rilevamento degli obiettivi;
- condurre, proficuamente, l'aggiustamento del tiro.

Per eliminare i predetti inconvenienti, la migliore soluzione sarebbe quella di fornire ai vari nuclei mezzi idonei per operare di notte o in assenza di visibilità (1).

In attesa della auspicata adozione di tali materiali è necessario ricorrere ad opportuni accorgimenti, quali:

- la preventiva organizzazione del posto di osservazione e la conseguente definizione ed acquisizione di tutti gli elementi necessari ed indispensabili per l'assolvimento del compito;
- l'integrazione della osservazione ottica con quella acustica;
- la dislocazione di un numero maggiore di posti di osservazione rispetto a quelli normalmente occorrenti, avvalendosi — se necessario — della collaborazione degli ufficiali dell'Arma base.

In particolare, per quanto riguarda i singoli posti di osservazione, occorre:

- approfondire lo studio di tutta la zona compresa nel settore di osservazione assegnato al fine di valutare il grado di visibilità notturna relativo ad ognuno dei punti di riferimento assegnati e scegliere dei punti di riferimento sussidiari inequivocabilmente individuali anche nell'oscurità e riportare, sia sullo schizzo panoramico sia sulla carta topografica, quelli che si ritengono visibili anche di notte;
- effettuare un'analisi dettagliata degli aspetti particolari relativi a ciascuno dei predetti punti al fine di fissarne mnemonicamente le caratteristiche essenziali;
- misurare i valori angolari, in azimut e sito, di ciascuno dei punti che si prevede siano visibili anche di notte;
- materializzare, con l'impiego di anelli luminescenti o mezzi vari di circostanza, i limiti del settore di osservazione e le direzioni dei punti di riferimento e degli obiettivi di maggiore importanza, onde permetterne il sicuro ed immediato riconoscimento durante la notte.

(1) In particolare si rimanda all'articolo: « L'automazione dell'artiglieria nei campi del tiro, della topografia e della meteorologia balistica », *Rivista Militare*, n. 2, 1968, paragrafo d, pag. 174.

VI. - PREPARAZIONE DEL TIRO.

Nel campo della preparazione del tiro da effettuarsi in ambiente notturno, è di norma sufficiente:

— per la preparazione topografica, seguire procedimenti scelti tra quelli di più facile esecuzione;

— per la preparazione per l'apertura del fuoco, impiegare razionalmente, secondo le modalità prestabilite, i congegni disponibili per l'illuminazione dei goniometri, falsi scopi, strumenti di puntamento, ecc.

VII. - CONCLUSIONE.

Nel presente articolo sono stati delineati, in stretta sintesi, i principali fra i provvedimenti atti a ridurre al minimo l'incidenza dell'ambiente notturno sull'azione dell'artiglieria.

Senza dubbio molte delle attuali limitazioni potranno decadere, in tutto o in parte, allorché verranno assegnati ai reparti i nuovi materiali per il combattimento notturno, già in fase di studio o di realizzazione.

La disponibilità di tali materiali permetterà senz'altro, in futuro, una migliore soluzione di molti problemi, fermo restando però che la componente di base per consentire all'artiglieria di fornire il massimo apporto di cooperazione all'Arma base è e sarà sempre rappresentata dal grado di addestramento delle unità al combattimento notturno.

L'ADDESTRAMENTO DI SPECIALIZZAZIONE DEI MILITARI DI TRUPPA DELLE TRASMISSIONI IN RELAZIONE ALL'ASPETTO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DEL PERSONALE

Col. g. (t) t.SG Vincenzo Tondi

Ten. Col. g. (t) Bruno Brunelli

I. - PREMessa.

Gli anni 70 vedranno gli ausili didattici della terza generazione.

Dopo un lungo arco di tempo, secoli addirittura, durante i quali i principali se non gli unici sussidi dell'insegnamento sono stati il libro e la lavagna, nell'ultimo ventennio il progresso tecnologico ha offerto una vasta gamma di applicazioni didattiche particolarmente perfezionate: sono entrati nell'uso comune mezzi di riproduzione sonora e visiva, economici e di facile impiego, quali riproduttori di film di diapositive e magnetofoni, e si sono affermate nuove vie di comunicazione, tra cui, principalmente, la televisione, che hanno largamente influenzato e modificato l'azione dell'insegnamento.

Ora le recenti scoperte scientifiche hanno aperto ancora nuovi orizzonti ed è lecita l'ipotesi che ci si stia avviando verso l'adozione di metodi di insegnamento in cui gli strumenti didattici assumeranno gradualmente una funzione molto più attiva dell'attuale, dando un contributo sostanziale e decisivo alla formazione dell'allievo.

Infatti, mentre finora gli ausili didattici sono stati studiati principalmente in funzione di un potenziamento dell'opera degli istruttori, oggi si tende, in virtù di un'ulteriore capacità di adeguamento della tecnica alle esigenze addestrative, a valorizzare l'altra componente dell'insegnamento, l'allievo.

2. - PERSONALIZZAZIONE DELL'ADDESTRAMENTO.

Si vuole che l'allievo divenga partecipe delle scelte e degli indirizzi da seguire nell'insegnamento e che la sua presenza sia particolarmente rilevante nella condotta dell'attività didattica, fino ad ottenere quella che, in termini sintetici, potrebbe essere definita la personalizzazione dell'addestramento.

Ciò non tanto per il crescente divario fra bisogni da soddisfare ed insufficienze dell'apparato didattico ma soprattutto perchè l'evoluzione qualitativa degli istruttori avviene in tempi relativamente lunghi rispetto alla rapidità con cui la maturità del corpo studentesco progredisce.

Occorrono quindi sussidi didattici aventi caratteristiche tali da favorire tecniche addestrative che sollecitino l'apporto sempre più consapevole dell'allievo.

Questi apparati devono:

a. Stimolare il sentimento agonistico che le macchine suscitano nell'uomo quando è a confronto con esse, senza però giungere ad un impegno troppo gravoso per l'allievo ed anzi assicurandogli un sicuro successo finale.

Un'applicazione di questo principio sono i « flippers », più ancora delle « slot machines », che, proponendo una sfida continua al giocatore, lo sottopongono ad uno sforzo psicologico, in effetti debole ed epidermico, rendendolo protagonista e conduttore del gioco.

Rispondenti a questo criterio sono:

— il sistema videoteledattilografico « VTD », da qualche tempo entrato in uso presso la Scuola Specializzata Trasmissioni di S. Giorgio a Cremano e che consiste nel guidare gli allievi, nel corso di lezioni di teledattilografia, mediante l'accensione, ad un ritmo prestabilito, di lettere, cifre e segni



Fig. 1 - Sistema videoteledattilografico.

su di un quadro luminoso che riproduce in grande la tastiera della telescrivente (fig. 1);

— il sistema di videoricezione morse « VRM », recentemente applicato su base sperimentale presso la stessa Scuola, per l'apprendimento dei segnali morse mediante uno schermo su cui appare, subito dopo il suono, il segnale corrispondente (fig. 2).



Fig. 2 - Sistema di videoricezione morse.

b. Esercitare una funzione di richiamo di conoscenze ed interessi già acquisiti:

— sfruttando la capacità di penetrazione della tecnica pubblicitaria mediante pubblicazioni che suscitino sensazioni indotte (ad esempio, un testo di elettrologia a fotografie sul quale il trasformatore di tensione sia paragonato ad un assegno che il militare cambia in monete di piccolo taglio, risvegliando la sensazione della sicurezza connessa al possesso del denaro);

— inserendo nel programma argomenti che, pur essendo attinenti al corso di specializzazione, siano certamente utili nella vita quotidiana (ad esempio, insegnamento contemporaneo della dattilografia e della ricezione morse per i marconisti, abilitazione degli apparecchiatori telegrafonici alla riparazione di comuni macchine da scrivere, quale insegnamento propedeutico alla telescrivente).

3. - MACCHINE PER INSEGNARE.

Nel quadro su delineato relativo all'ammodernamento delle tecniche addestrative, particolare importanza assumono, per lo studio programmato di materie teoriche, quelle apparecchiature che vanno sotto il nome di « macchine per insegnare ».

a. Tra le più diffuse si possono distinguere due tipi che si differenziano fra loro per il grado di autonomia concesso all'allievo.

(1) Il primo consiste in terminali (macchine scriventi) allacciate ad elaboratori elettronici (fig. 3).

L'apparato comunica allo studente (per scritto o per video) l'informazione, pone delle domande, ne analizza le risposte, le commenta e risponde, a sua volta, a qualsiasi quesito, pertinente l'argomento svolto, che gli venga formulato; il tutto in tempi brevissimi.

E' quindi una realizzazione quasi perfetta nel suo genere in quanto permette la completa differenziazione dell'insegnamento ed assicura economia di tempo e di energie.

Naturalmente vi sono anche gli aspetti negativi che si possono restringere a due fondamentali:

— l'elevato costo dei complessi didattici;

la relativa difficoltà di mantenere un ritmo prestabilito di avanzamento collettivo degli studi, proprio per la spinta differenziazione del rendimento individuale, caratteristica del sistema.

(2) Il secondo tipo è costituito da macchine individuali autosufficienti (fig. 4).

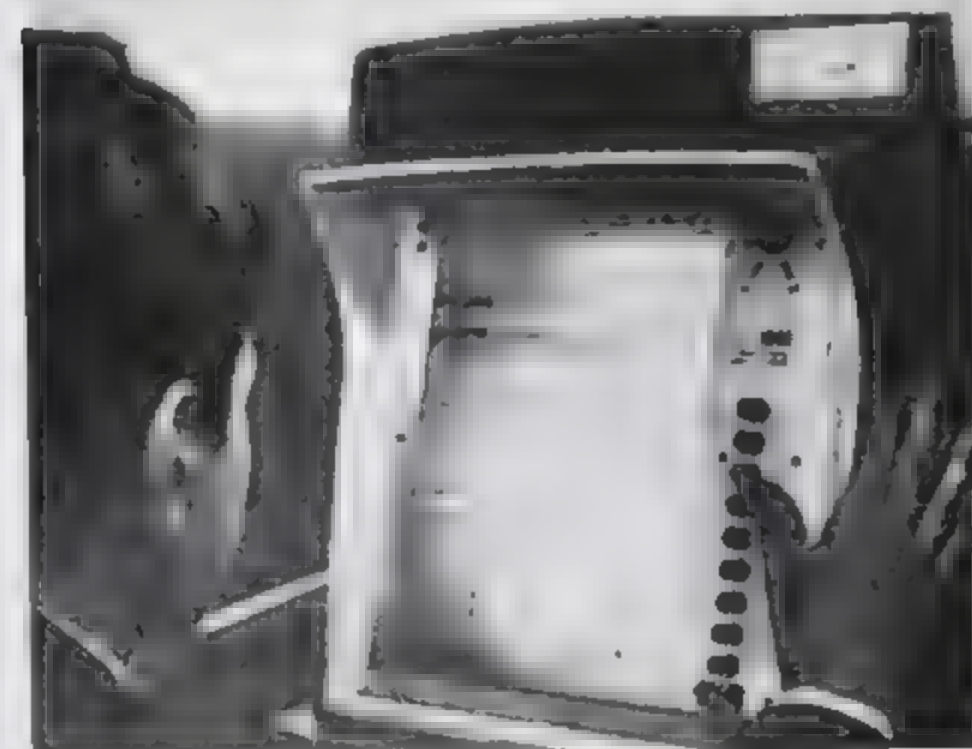


Fig. 4. Sistema di istruzione con macchine autosufficienti.

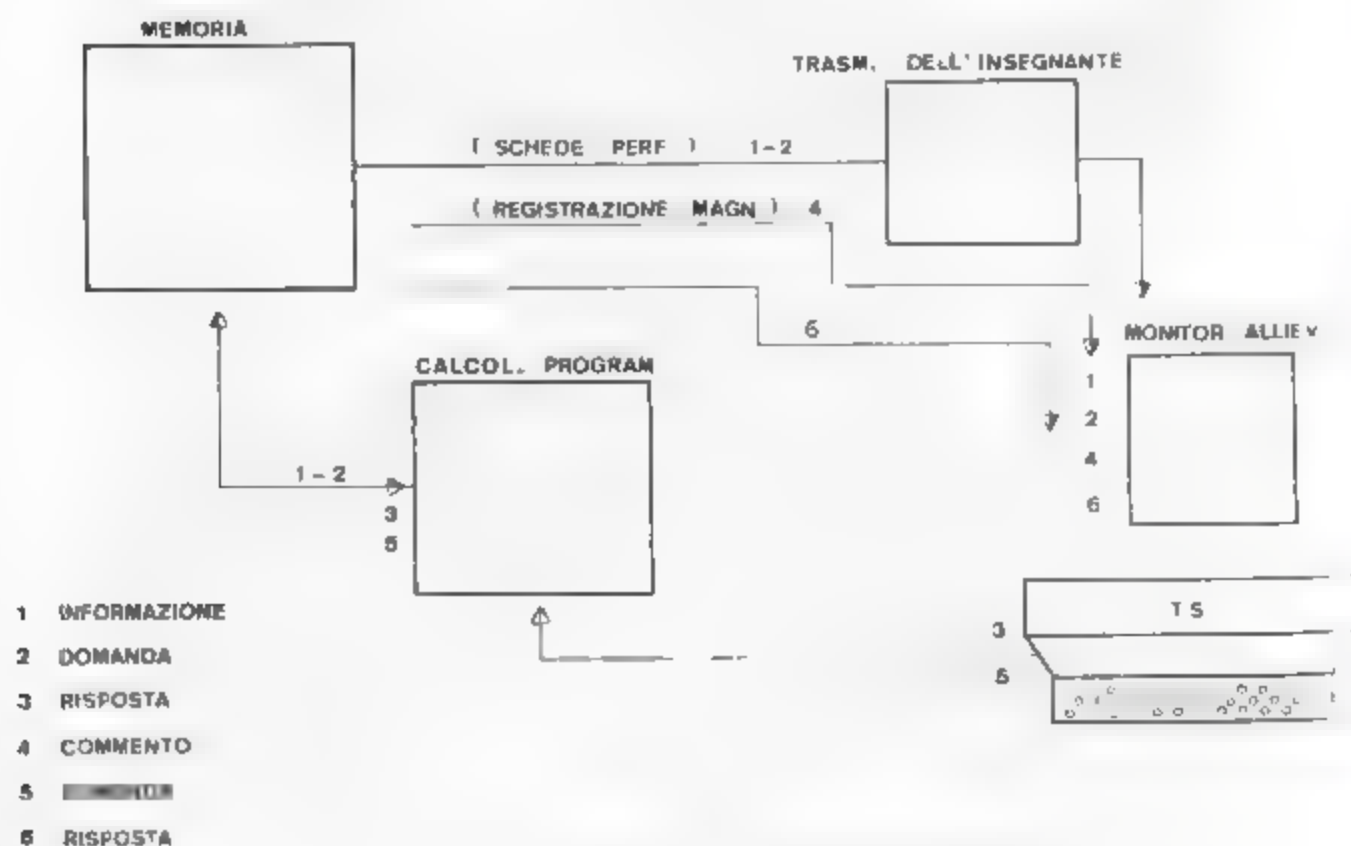


Fig. 3. - Sistema di istruzione con calcolatore elettronico.

Il programma è riportato su rulli di carta o pellicole di film o serie di diapositive.

L'allievo, mediante dispositivi di comandi meccanici od elettromeccanici, può regolarne l'avanzamento.

Anche questa macchina consente la completa differenziazione dell'insegnamento.

Pone delle domande come il tipo precedente ma, a differenza di questo:

— presenta una flessibilità di reazione minima alla risposta scelta (generalmente invita a rileggere l'informazione);

— non è in grado di rispondere a quesiti, se formulati liberamente;

— in compenso il costo degli apparati è molto minore.

b. Ambedue i tipi di macchina descritti hanno una loro validità:

(1) Il primo è più adatto allo studio di materie a livello universitario per le quali la risposta a quesiti presuppone, in genere, l'analisi di un complesso notevole di dati e la scelta di quello giusto fra diversi simili; è il caso, ad esempio, della formulazione di una diagnosi clinica.

Anche sotto il profilo del costo delle apparecchiature il sistema risulta ugualmente conveniente perchè consente:

- una riduzione del numero dei docenti;
- un miglioramento del rendimento degli studenti, vantaggi che hanno un peso non indifferente in considerazione delle qualità del materiale umano cui ci si riferisce.

(2) Il secondo tipo è indicato per l'insegnamento di materie di corsi professionali di modesto livello in cui il costo di una apparecchiatura complessa non sarebbe remunerativo quanto lo è per i corsi universitari.

In questo caso le domande poste agli allievi non presentano una gamma estesa di alternative e quindi è più semplice preordinare le risposte, senza scomodare la memoria di un calcolatore elettronico, ed eventualmente suggerire allo studente che abbia sbagliato di prendere nuovamente visione dell'informazione che è all'origine della domanda formulatagli.

c. I corsi che vengono svolti presso la Scuola Specializzati Trasmissioni di S. Giorgio a Cremano, hanno una funzione formativa di base, sia per la categoria operatori, sia per quella operai, e sono paragonabili, per difficoltà, a corsi di avviamento professionale.

L'elevato numero di frequentatori e gli scopi dell'addestramento militare caratterizzano il tipo di istruzione attribuendogli gli aspetti di addestramento di massa.

Il termine di riferimento per ogni iniziativa didattica è un tipo di allievo medio le cui caratteristiche sono, quanto mai varie per eterogeneità dei luoghi di provenienza, dei titoli di studio, dei livelli di estrazione sociale, dell'età, ecc.

Ragione per cui se si vuole ottenere, come è necessario, un rendimento soddisfacente per la quasi totalità degli allievi, si deve tener conto delle loro singole attitudini e capacità e concentrare gli sforzi a favore degli obiettivi essenziali.

Il problema che si è posto all'attenzione della Scuola è stato, pertanto, quello di studiare forme di addestramento programmato individuale il cui sviluppo si inquadri in una pianificazione generale che tenga conto della necessità della omogenea preparazione degli allievi, del tempo disponibile, dell'ordine di priorità delle materie, degli imprevisti, ecc.

Si è pensato di raggiungere questi scopi realizzando tipi di macchine con le quali all'allievo sia concesso un piccolo grado di autonomia nella scelta

della risposta a quesiti predisposti ed, eventualmente, anche nella formazione di domande programmate; ad un centro di controllo resta affidata la regolazione del ritmo di avanzamento della lezione.

Sotto il profilo tecnico le soluzioni scelte si possono distinguere in:

- macchine scriventi guidate da zone perforate;
- monitori di un sistema TV a c.c. asserviti a proiettori di diapositive o registratori video centralizzati.

(1) Macchine scriventi guidate da zone perforate (fig. 5).

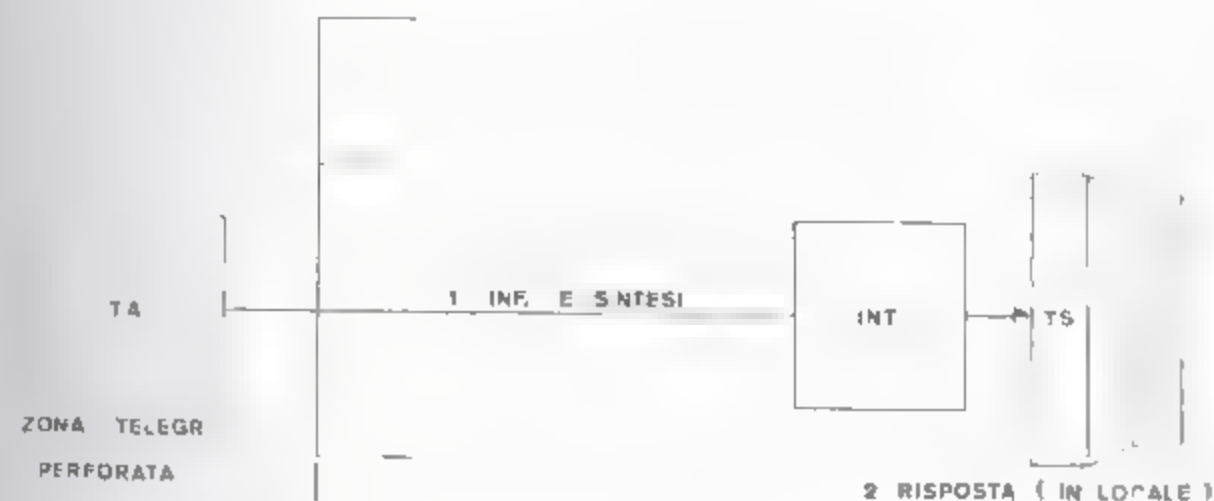


Fig. 5. - Macchine per insegnare del tipo scrivente guidate da zone perforate.

Nella forma più semplice, l'area didattica ottenuta con macchine di tale tipo può essere dotata di comuni telescriventi allacciate ad un unico trasmettitore automatico; il programma prevede la trasmissione di una informazione seguita da una breve sintesi che richiede un completamento consistente in una sola fase o pochi dati numerici.

L'allievo, dopo aver preso visione di ciò che vede comparire sul foglio della macchina, provvede a battere in locale (cioè sul foglio della sua telescrivente) la frase o le cifre che ritiene più appropriate a dar senso compiuto all'informazione ricevuta.

Dopo una breve pausa, la lezione continua con una successiva comunicazione inviata dal trasmettitore automatico alla telescrivente.

I vantaggi offerti da questa soluzione risiedono:

- nella partecipazione dell'allievo al completamento della lezione;
- nel facile controllo del rendimento che può essere effettuato al termine o durante la lezione.

Una relativa limitazione deriva dalla sia pur minima attitudine che l'allievo deve avere per la dattilografia. Quest'ultimo inconveniente può essere eliminato impiegando quattro trasmettitori automatici anziché uno. L'allievo, ricevuto dal primo di essi l'informazione, la sintesi e tre frasi di completamento, può selezionare, premendo il tasto di un telecomando di uno degli altri tre trasmettitori, la risposta preferita.

Le tre risposte, hanno ugual durata e chiudono l'argomento, confermandolo o correggendolo.

Onde evitare inconvenienti derivanti da guasti meccanici dei trasmettitori telegrafici, la trasmissione può venire registrata su nastro magnetico (fig. 6)

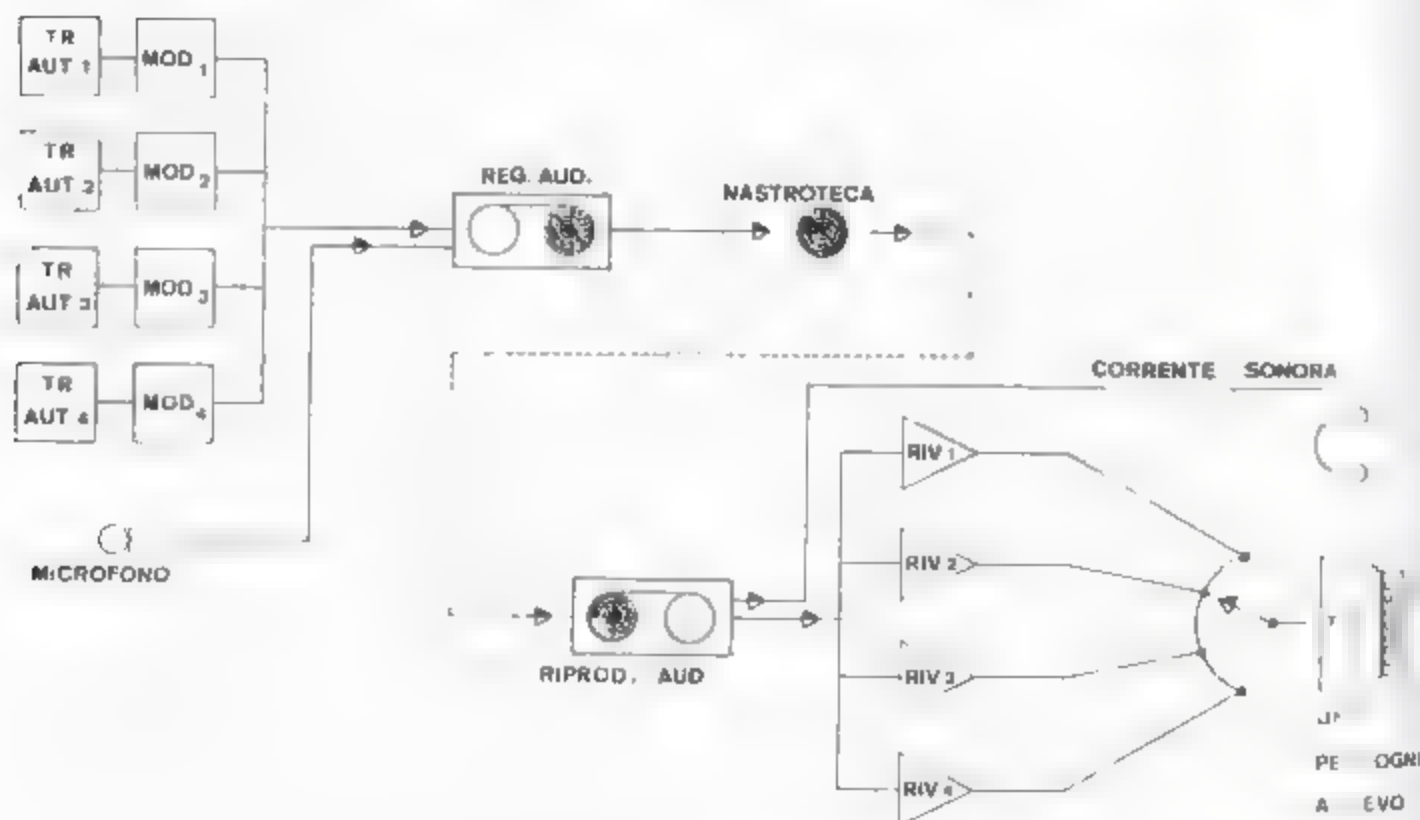


Fig. 6. - Macchina per insegnare del tipo scrivente guidata da segnale registrato.

Usando nastri a quattro piste, è possibile aggiungere un commento sonoro alla lezione.

In uscita, una serie di filtri assicura la selezione delle varie comunicazioni.

Un impianto del sistema descritto, costituito da un centro e 35 terminali, è stato progettato ed è in via di realizzazione presso la Scuola.

(2) Monitori di un sistema TV a c.c. asserviti a proiettori di diapositive o registratori video (fig. 7).

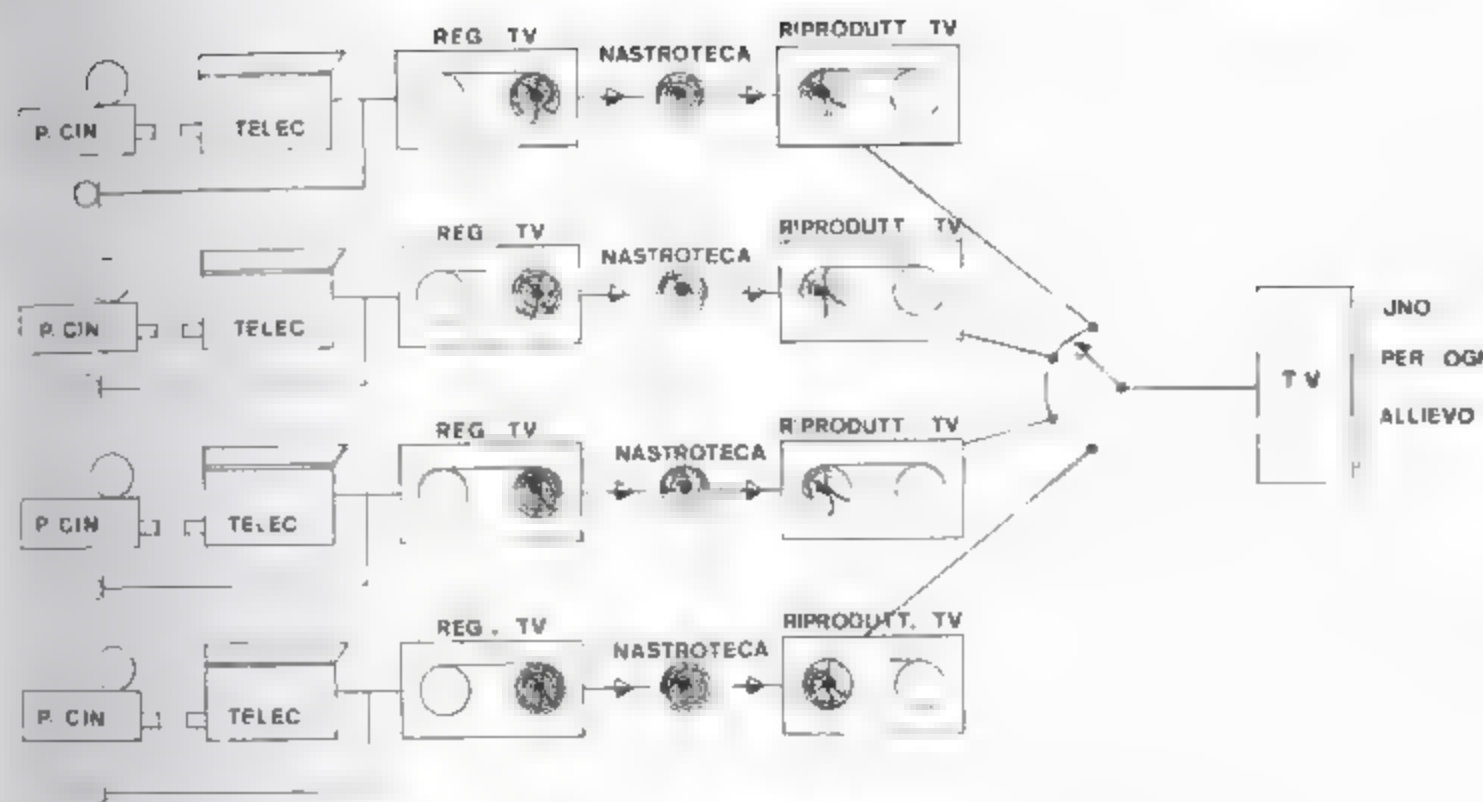


Fig. 7. - Macchine per insegnare del tipo video.

Quando si presenti la necessità di far riferimento a grafici o figure, è più conveniente ricorrere all'uso di simili apparecchiature.

Il metodo di insegnamento è ancora basato sulla presentazione di una informazione seguita da una domanda e sulla scelta di una risposta fra tre simili.

Il programma è tradotto in diapositive o films con commento sonoro.

Per la diffusione, possono essere usati proiettori accoppiati a telecamere (telecinema) o, meglio, registratori televisivi nei quali sia stato preventivamente immagazzinato il programma.

Di questi proiettori o registratori:

- uno provvede alla trasmissione delle informazioni;
- gli altri tre inviano in linea, contemporaneamente, i commenti alle tre risposte.

Presso ogni posto allievo è sistemato un televisore (sonoro in cuffia) che è in grado di ricevere ciascuna delle comunicazioni previste mediante la semplice pressione del pulsante di sintonia corrispondente al canale desiderato.

Rispetto al precedente, questo tipo di impianto ha una maggiore flessibilità, essendo adatto anche alla diffusione di lezioni televisive di tipo tradizionale di diverso grado di difficoltà o appartenenti a materie diverse.

Per contro il sistema richiede:

- complessi di ripresa e di montaggio fotografico, cinematografici e televisivi;

- contatori di risposta per il controllo del rendimento degli allievi

Presso la Scuola è previsto l'impianto di un tale sistema in un'area più attrezzata con 150 cabine singole.

4 - COMBINAZIONI DEI DUE SISTEMI DESCRITTI NEI PRECEDENTI PUNTI (1) E (2) (fig. 8).

In questo caso l'allievo dispone di:

- una telescrivente per le comunicazioni scritte;

- un televisore per la ricezione delle immagini relative all'argomento scritto;

- una cuffia per il commento sonoro.

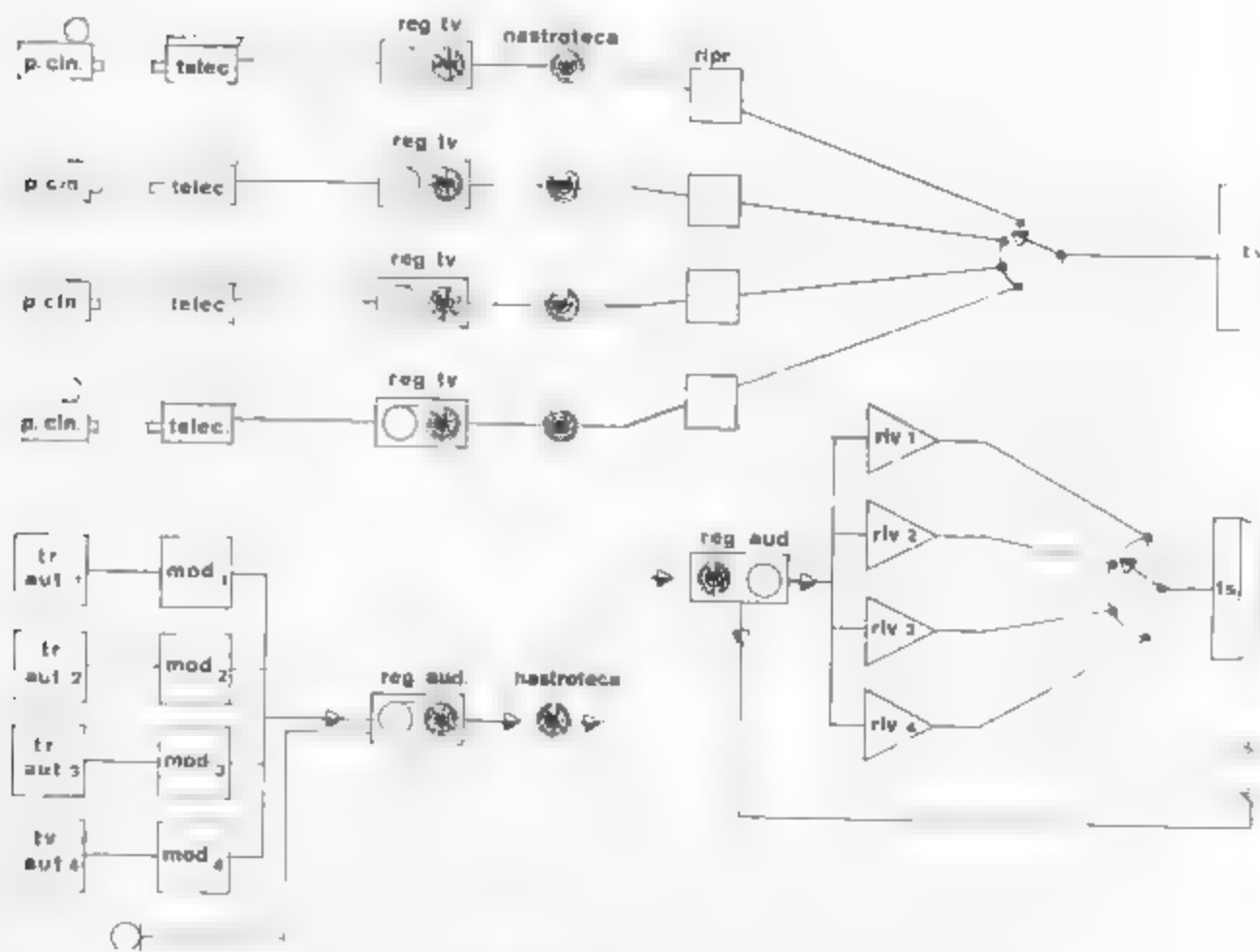


Fig. 8. - Combinazione dei sistemi scrivente e video

Il centro di diffusione è corredato del registratore magnetico audio e dei registratori televisivi necessari per la trasmissione telegrafica e televisiva.

Il nastro del registratore audio contiene anche gli impulsi per il comando di avanzamento dei registratori televisivi. Evidentemente la maggiore completezza dell'impianto comporta un costo più alto.

Sarà inoltre opportuno, sia per ragioni di economia che per esigenze di uniformità di insegnamento, che le operazioni di ripresa e registrazione delle trasmissioni siano condotte da uno o più Enti centrali.

5. - CONCLUSIONE.

Nell'ambito della Scuola si sta ricercando un nuovo equilibrio fra esigenze e possibilità che conservi all'organizzazione didattica efficacia e funzionalità attraverso lo sfruttamento di nuove idee e di nuove tecnologie, il razionale impiego degli istruttori e una maggiore responsabilizzazione dell'allievo. Si ritiene in particolare che, attribuendo al ruolo dell'allievo importanza predominante, si possano conseguire i risultati migliori e si ritiene che ciò sia fattibile ricorrendo a opportune metodologie ed appropriate attrezzature.

Si è del parere, nel contempo, che, presentando ogni Istituto specifiche esigenze, sia pure in un quadro di insieme generale, ogni problema vada esaminato separatamente.

Nel caso della Scuola Specializzati Trasmissioni, gli studi condotti e le esperienze conseguite fanno apparire utile l'adozione dell'istruzione programmata e differenziata.

E, nell'applicazione di tale tecnica addestrativa, si prevede che l'impiego di macchine per insegnare (dei tipi descritti), sia il più adatto ed economicamente sopportabile tenuto conto che la Scuola già dispone di parte del materiale necessario (telescriventi e cabine) e che il costo per l'adozione dei testi per l'istruzione programmata risulterebbe, nel tempo, di molto inferiore.

L'uso di apparati più complessi, anche se semplificherebbe i procedimenti, non sarebbe economicamente produttivo, considerando che le loro prestazioni non verrebbero utilizzate che in parte.

Ciò non esclude che, in futuro, per effetto dell'ulteriore progresso della tecnica e dell'eventuale ascesa del livello di qualificazione dei corsi di specializzazione, sia possibile e necessario modificare le attrezzature programmate.

Il tipo di progetto ora adottato ne consentirebbe l'agevole adattamento alle nuove condizioni di lavoro.

I SOTTUFFICIALI NEL QUADRO DEL RIORDINAMENTO DELLE CARRIERE DEI DIPENDENTI STATALI

Mar. Magg. f. Agostino Santillo

Senza entrare nel merito delle opinioni espresse dall'A., è opportuno osservare che per effetto di provvedimenti legislativi attualmente in discussione in sede parlamentare talune questioni trattate nell'articolo troveranno al più presto soluzioni che non si discosteranno sostanzialmente da quanto auspicato dal maresciallo maggiore Santillo.

In particolare, per quanto riguarda la qualifica connessa con il parametro di retribuzione 245, è noto che la legge 18 marzo 1968, n. 249, concernente il riassetto delle carriere e delle retribuzioni dei dipendenti statali, prevede il conferimento del parametro di retribuzione 245, vertice economico della carriera esecutiva degli impiegati dello Stato, ad un'aliquota di marescialli maggiori ai quali, previa selezione, verrà conferita apposita qualifica. Con decreto delegato, verrà istituita, per l'Esercito, la qualifica di « aiutante » che sarà attribuita ad un numero di marescialli maggiori pari al 10% dell'organico dei sottufficiali. Ciò vuol dire che, approvati i nuovi organici dei sottufficiali, attualmente all'esame della Commissione Difesa della Camera, 2.500 marescialli maggiori potranno godere di un trattamento economico sensibilmente più remunerativo.

Anche gli argomenti relativi alle norme sull'avanzamento dei sottufficiali e alle modalità per il transito in sp dei sergenti in rafferma troveranno adeguata soluzione con il disegno di legge, attualmente all'esame della Commissione Difesa della Camera, concernente il « riordinamento dei ruoli e norme sul reclutamento e l'avanzamento dei sottufficiali in sp dell'Esercito ».

Per quanto riguarda l'avanzamento, dal sistema ad anzianità pura, si passerà ad un sistema di avanzamento misto e cioè: ad anzianità fino al grado di maresciallo capo; a scelta da maresciallo capo a maresciallo maggiore. La scelta verrà operata da una Commissione permanente di avanzamento che, inoltre, svolgerà anche le incombenze relative al conferimento della qualifica di « aiutante ». Le nuove norme sull'avanzamento prevedono pure una minore permanenza nei gradi di sergente e di sergente maggiore. Infatti mentre attualmente per conseguire la promozione al grado di maresciallo ordinario i sottufficiali debbono aver trascorso 11 anni di servizio cumulativamente nei gradi di sergente e sergente maggiore, con le nuove norme detto periodo sarà ridotto a 9 anni dei quali 2 trascorsi nel grado di sergente.

In merito infine alle nuove norme riguardanti l'alimentazione dei ruoli del servizio permanente, i giovani che si arruoleranno per intraprendere la carriera di sottufficiale al termine della ferma volontaria di tre anni (due dei quali trascorsi con il grado di sergente), se idonei, transiteranno nel servizio permanente con il grado di sergente maggiore senza che sia necessario fare ricorso all'istituto della rafferma.

L'anno di inizio del « grande esodo », il 1970, è giunto.

Migliaia di vecchi sottufficiali, raggiunto il traguardo dei limiti di età, si apprestano a lasciare il servizio attivo per godere di un meritato riposo, dopo avere servito il Paese, fedelmente e con illimitata devozione, per 30-40 anni, in pace ed in guerra.

Si tratta, nella stragrande maggioranza, di elementi estremamente preziosi, per l'esperienza acquisita in lunghi anni di attività, svolta nei più vari e non sempre ideali ambienti di lavoro, che ha fatto di essi autentici tecnici in una vasta gamma di impieghi, e per ciò assai difficilmente sostituibili.

I vuoti che da molti anni sono andati via via formandosi negli organici dei sottufficiali dei Comandi e dei Corpi e Reparti dell'Esercito, creando problemi funzionali di sempre più difficile soluzione, raggiungeranno a partire da quest'anno, proporzioni considerevoli. Fortunatamente non pochi dei sottufficiali raggiunti dai limiti di età chiederanno il passaggio nel « Ruolo speciale con mansioni di ufficio », sospinti dalla speranza di un trattamento economico più favorevole, che compensi finalmente prestazioni in genere di spiccata qualificazione e che consenta loro, in pari tempo, di guardare al futuro, già di per sé pieno di incognite e di malinconiche prospettive, con animo più sereno.

Ma, in attesa che il problema della loro sostituzione con forze nuove venga risolto, è urgente creare condizioni favorevoli al fine di invogliare il massimo numero possibile di marescialli maggiori a restare in servizio ancora per alcuni anni.

Si sa che la legge sul riordinamento delle carriere dei dipendenti statali, tuttora in attesa di approvazione da parte del Parlamento, prevede alcuni miglioramenti a favore dei sottufficiali, nonché la istituzione del nuovo grado, o qualifica, di « Aiutante Ufficiale », da conferire ad una aliquota di marescialli in spe.

Chi scrive non conosce il testo della legge, nè, di conseguenza, la portata dei miglioramenti; sembra però, stando alle notizie diffuse dalla stampa, che si tratterebbe, in sostanza, di semplici « ritocchi » agli assegni.

C'è da augurarsi che ciò non accada, sia per una questione di equità e di giustizia verso una categoria di validi servitori dello Stato, abituati a lavorare diuturnamente, in silenzio, da sempre fedeli al precetto di operare « non per timore di pena o speranza di ricompensa », sia nell'interesse della stessa organizzazione militare, la quale sarebbe la prima a subire le conseguenze derivanti dalla esistenza di Quadri sottufficiali insoddisfatti del proprio stato e che, nello stesso tempo, vedrebbe accentuarsi ulteriormente il fenomeno che oggi tiene i giovani lontano dalla carriera militare.

A questo punto il discorso necessariamente si allarga ed implica un esame, sia pure rapido, di questo importante problema nei suoi molteplici aspetti, a cominciare da quello basilare, e cioè il reclutamento.

Non è un segreto per nessuno, oggi, che le fonti di reclutamento dei sottufficiali vanno esaurendosi in misura allarmante (già si deve ricorrere a provvedimenti speciali per turare le falle più grosse).

Dall'arruolamento volontario degli allievi sottufficiali di complemento si è dovuti passare al reclutamento d'autorità degli allievi comandanti di squadra (A.C.S.), dato che i concorsi per gli A.S.C. non fornivano un sufficiente gettito di volontari.

Il cambio, se ha ovviato al problema quantità, e, per i suoi riflessi immediati, a quello della qualità, non ha risolto quello della continuità, giacché il sergente proveniente dai corsi A.C.S. viene collocato in congedo, per fine ferma, proprio quando il suo apporto comincia ad essere effettivamente utile. Pertanto, se con l'istituzione di tali corsi si è ritenuto di poter compensare le deficienze nei Quadri sottufficiali in sp, si è incorso in un errore di valutazione.

E' vero che il costante rapido evolversi della società contemporanea ha reso una parte dei suoi componenti succubi di uno spirito disfattistico e negatore dei valori morali tradizionali, ostacolando di conseguenza in modo grave la formazione di quella particolare *forma mentis* che induce i giovani ad intraprendere la carriera delle armi.

Ma è anche vero che altre cause, più contingenti e più strettamente tipiche della odierna gioventù, sono alla base del fenomeno.

L'insopprimibile anelito di libertà, che agita i popoli della Terra, inducendoli non di rado persino a rivolte sanguinose, respinge con forza limitazioni e costrizioni che non siano dettate da una effettiva necessità, ma imposte da un costume, o, se si vuole, dalla tradizione.

Le Forze Armate sono per natura tradizionaliste e perciò conservatrici, come lo sono tutte le grandi istituzioni che affondano le loro radici in un lontano glorioso passato; quali enormi organismi reagiscono quindi piuttosto lentamente a quelle che sono dette oggi le « istanze » dell'individuo, che tende sempre più ad affermare la propria personalità in tutti i suoi aspetti: morali, spirituali, politici, economici, in contrasto con le posizioni antagoniste, cosiddette « reazionarie ».

Regolamenti e disposizioni varie che sino ad ieri erano accolti e osservati senza riserve, oggi appaiono sovente superati e non più aderenti alla realtà.

Le limitazioni alla libertà di un giovane sottufficiale sono, oggi, sostanzialmente le stesse imposte al sottufficiale mezzo secolo fa: libera uscita di qualche ora, ritirata prestabilita, obbligo di pernottare sempre in caserma, divieto di vestire fuori servizio l'abito civile, di superare anacronistici limiti di presidio, ecc.: ecco, a mio parere, alcune delle principali ragioni che tengono lontano dalle caserme molti giovani, i quali altrimenti non disprezzerebbero di vestire l'uniforme e di assoggettarsi a tutte quelle altre condizioni restrittive che contraddistinguono il militare di carriera; poichè la carriera

militare, ad onta di tutto, conserva tuttora le caratteristiche che l'hanno fatta definire la « nobile professione delle armi », e non soltanto in virtù delle sue alte finalità, ma anche perchè il militare di carriera — ufficiale o sottufficiale che sia — si differenzia dal comune cittadino per doti fisiche, spirituali, morali, di carattere, senza le quali egli non potrebbe indossare l'uniforme nè rivestire un grado.

E tuttavia i giovani preferiscono restare « borghesi » e crearsi, nei vari settori lavorativi del Paese, un'esistenza non più brillante e senz'altro più incerta di quella loro offerta dall'uniforme. Il perchè è detto sopra: principalmente per non assoggettarsi alle limitazioni, oggi troppo gravose, della libertà individuale a cui il giovane sottufficiale è sottoposto (significativo a tale riguardo, è il fatto che, al contrario di quanto avviene per i sergenti, i concorsi per la nomina a sottotenente di complemento — ai quali è concessa maggiore libertà — sono sempre frequentatissimi e vi è solo la difficoltà di scegliere il meglio in una grande rosa di concorrenti).

Occorre perciò, a mio parere, rivedere le disposizioni vigenti in materia, aggiornarle e renderle più aderenti alle esigenze della società moderna. E' un'operazione da compiere senza indugi, se si vuole evitare che la fonte inaridisca completamente, ed alla quale va data la più ampia diffusione, utilizzando senza economia tutti i numerosi strumenti di pubblicità disponibili, dalla stampa alla radio e alla televisione.

Ma anche altre ragioni, non meno importanti, contribuiscono a rendere più seria la situazione: mi riferisco alle attuali leggi sull'avanzamento dei sottufficiali dell'Esercito, anch'esse in parte superate e quindi da rivedere e correggere.

Risulta che tale materia è da tempo oggetto di studio da parte delle competenti autorità militari, conscie della importanza del problema e della necessità di dargli una urgente soluzione.

Non si sa con precisione quali siano i criteri seguiti, ma è auspicabile che la commissione preposta all'approntamento del progetto non abbia trascurato di tenere conto dei numerosi suggerimenti avanzati da più parti dalla fine dell'ultima guerra in poi.

Chi scrive ha avuto più volte occasione, negli anni che vanno dal 1949 al 1955, di occuparsi della questione anche sulle pagine di questa Rivista. Ricorda in particolare ciò che scrisse nel fascicolo del marzo 1955 sotto il titolo « I sottufficiali: problema sempre aperto ».

La nota — che suscitò vivo interesse anche all'estero, come è dimostrato dal fatto che le autorità militari svizzere chiesero, ed ottennero, l'autorizzazione a pubblicarla, ovviamente in lingua tedesca, sulla propria rivista militare *Der Schweizer Soldat* — conteneva proposte valide anche oggi, benchè risalgano a 15 anni fa; alcune di esse, anzi, sono state realizzate.

In tale nota — che viene qui riassunta brevemente per comodità del lettore — si proponevano:

— la istituzione di una Scuola di reclutamento sulla falsariga dell'Accademia Militare di Modena, con corsi di studio biennali;

— la istituzione della posizione di « servizio permanente effettivo » da attribuire al sottufficiale contemporaneamente alla nomina a sergente, fine di eliminare la remora costituita attualmente dalla « rafferma ». « getta, fra l'altro, a valutazioni diverse, in situazioni ed ambienti diversi, che comunque non dà all'aspirante alcuna garanzia sulla stabilità e continuità della propria condizione, esponendolo al rischio di dover abbandonare d'autorità la carriera intrapresa, dopo due o tre anni di servizio. (Si ricordi, in proposito, che l'allievo dell'Accademia Militare ne esce, se idoneo, con la nomina a sottotenente in servizio permanente effettivo);

— la creazione di ruoli di « specializzati », secondo l'Arma o Servizio di appartenenza, allo scopo di formare degli specialisti da utilizzare in permanenza in specifici incarichi nei vari settori, vuoi addestrativi, vuoi amministrativi;

— la riduzione dei termini di tempo per la promozione al grado di maresciallo dei sergenti maggiori in spe, al fine di far pervenire a tale grado elementi giovani ma già maturi di esperienza. La promozione dovrebbe avere luogo a scelta per esami, sia per premiare i migliori, sia per creare uno sprone per i meno solerti;

— la differenziazione fra i tre gradi di maresciallo non soltanto teorica ma sostanziale e funzionale;

— facilitazioni ai migliori sottufficiali per accedere alla categoria degli ufficiali, in tempo per utilizzarli come tali;

— la istituzione dell'avanzamento « a scelta per esami » per tutti i gradi di sottufficiale;

— l'avanzamento « amministrativo » per coloro che non superino gli esami per la promozione al grado superiore, o che non vi possano pervenire per esigenze organiche.

Come si è detto, alcune di tali proposte (come l'istituzione di una Scuola A.S. ed il passaggio alla categoria degli ufficiali) sono state attuate; altre (come la soppressione della rafferma biennale nel grado di sergente maggiore) lo sono state parzialmente ed in modo inadeguato. Lo scrivente è infatti fermamente convinto che l'aleatorietà di sicurezza insita nelle attuali norme di reclutamento limita sensibilmente la rosa degli aspiranti alla carriera del sottufficiale e che, pertanto, occorre abolire del tutto l'istituto della rafferma, demandando alla Scuola A.S. il compito di eliminare, durante il corso di istruzione, gli elementi non idonei al proseguimento della carriera (magari passandoli ai ruoli di complemento). In altre parole, l'aspirante deve avere la certezza che, superato corso ed esami, transiterà automaticamente

nel ruolo dei sottufficiali in specie esattamente come avviene per gli allievi delle Accademie Militari.

Prima di concludere, non è inopportuno fare un cenno ai criteri che saranno seguiti (allorquando la legge sul riordinamento delle carriere dei dipendenti statali, cui ho fatto riferimento all'inizio, sarà approvata) per il conferimento dell'istituendo nuovo grado, o qualifica, di « Aiutante Ufficiale » ad un'aliquota di marescialli maggiori.

E' stato scritto che la selezione avverrebbe « per meriti comparativi ». Sarà un buon sistema, non discuto; ma è anche estremamente delicato, oltre che difficile, perchè la sua applicazione susciterebbe inevitabilmente gelosie e proteste e non mancherebbe di creare uno stato di perenne rivalità tra gli « eletti » e gli « esclusi », dando così luogo ad una situazione gravida di conseguenze.

Nomina ad anzianità, quindi, ovviamente con il complemento di impeccabili precedenti di servizio, di pace e di guerra, da accertare sulla scorta della Cartella personale mod. 9, la quale rappresenta un *curriculum vitae* fedele e completo di ciascun sottufficiale.

Questa è, a mio avviso, la soluzione migliore perchè implica l'esclusione di ogni eventuale sospetto di parzialità ed è perciò la sola che possa evitare i gravi rischi sopra menzionati.

Ma — provvedimento ancora più importante ed urgente, che avrebbe il benefico effetto di trattenere in servizio pressochè la totalità dei marescialli maggiori di prossimo congedamento, dei quali vi è assoluto bisogno — il meccanismo per il conferimento del nuovo grado dovrebbe essere congegnato in modo da concedere il beneficio — via via che maturano il requisito dell'anzianità di grado — a *tutti* i marescialli maggiori in servizio, fatta eccezione, ovviamente, per coloro che, per particolari motivi, non ne fossero ritenuti meritevoli. Ciò, sia per evitare i pericoli insiti in qualsiasi tipo di selezione, sia, anche e soprattutto, al fine di concedere un doveroso riconoscimento, di carattere morale e materiale, a vecchi e fedeli sottufficiali che hanno dedicato al servizio della Patria una vita intera.

Un esame comparativo può — anzi deve — essere fatto tra i marescialli maggiori in servizio, ma deve avere come scopo la concessione, sul piano economico, della *equiparazione ai dipendenti civili della carriera « di concetto »*, quanto meno ai marescialli maggiori impiegati in mansioni che richiedono una superiore preparazione tecnica e culturale.

In merito giova ricordare che, per regolamento, il maresciallo ha, nell'ambito addestrativo, le stesse funzioni dell'ufficiale subalterno (comandante di plotone o di reparto corrispondente); nel settore burocratico-amministrativo, poi, il sottufficiale anziano è sovente affiancato all'ufficiale responsabile di un determinato ufficio o servizio, quale riconosciuto diligente ed abile collaboratore. Nelle assenze del superiore, anche prolungate per licenze

o altro, egli lo sostituisce integralmente, assicurando validamente la continuità del servizio.

Tutti sanno che incarichi di norma affidati ad ufficiali di sicura capacità ed esperienza, dei quali è previsto l'impiego organico ma di cui vi è sovente deficienza più o meno temporanea, sono assai spesso svolti da sottufficiali anziani, che si vedono così addossati impegni, funzioni e responsabilità ben al di sopra del loro grado e dei loro emolumenti.

In altre Nazioni, quando ciò avviene, insieme con le nuove funzioni sono attribuiti anche il grado e gli assegni relativi. Sarebbe ora, perciò, che un principio analogo fosse introdotto anche da noi, in ossequio a quella giustizia della quale amiamo proclamarci assertori e maestri.

Mi sia consentita infine un'ultima precisazione.

La figura del sottufficiale continua tuttora, presso vasti strati dell'opinione pubblica, ad essere vista sotto una luce del tutto falsa. E' infatti un luogo comune, alimentato purtroppo da certo trito umorismo, che il « sergente » sia il classico tipo dell'individuo rozzo, ignorante, dispotico, che esercita la sua azione di comando soprattutto con urlacci, imprecazioni e spropositi linguistici, seminando intorno a sé terrore ed odio.

Devo dire che nel corso di quasi 40 anni di vita militare, vissuta sotto varie latitudini, entro e fuori i confini della Patria, in pace ed in guerra, una tale figura io l'ho incontrata soltanto sulle vignette umoristiche. Con ciò non intendo negare che essa sia realmente esistita; ma per rintracciarla occorre andare molto a ritroso nel tempo.

La realtà è ben diversa.

Premesso che l'attuale classe dirigente, non esclusa quella al vertice, rinnova le sue forze attingendo largamente ad un vivaio sempre più vasto e profondo, sino a toccare tutti gli strati sociali, ragione per cui le differenze di estrazione tendono rapidamente a scomparire, è opportuno osservare che il giovane aspirante allievo sottufficiale, per essere ammesso ai corsi della Scuola A.S., oltre ad un buon grado di istruzione e di cultura generale (è richiesto come minimo il titolo di studio di licenza di scuola media inferiore), deve possedere spiccate doti morali e fisiche, preventivamente e rigorosamente accertate.

Dopo la frequenza di severi corsi di istruzione e di specializzazione della durata di un anno, l'allievo, se idoneo, viene promosso al grado di sergente. Il suo passaggio nella categoria dei sottufficiali in spe è tuttavia ancora lontano, dovendo superare i non meno difficili scogli di altre valutazioni. In altre parole, l'aspirante sottufficiale di carriera è sottoposto a tutta una serie di « tests », fisici, morali, culturali, professionali e di carattere, che si protraggono nel tempo per oltre tre anni.

Soltanto dopo che egli abbia dato prove inequivocabili di possedere al giusto grado le non poche qualità richieste per incarichi di comando o per altre importanti specializzazioni (quali quelle di pilota di elicottero, tecnico

elettronico, ecc.), potrà essere preso in esame per la promozione al grado di sergente maggiore e per il contemporaneo passaggio nel ruolo dei sottufficiali in servizio permanente.

Vale forse la pena ricordare che al giovane aspirante all'ammissione ai corsi per la nomina a sottotenente, sia in sp sia di complemento, è richiesto il titolo di scuola media superiore, lo stesso, cioè, necessario per adire alla carriera con funzioni « di concetto » (ex gruppo B, per intenderci) dei dipendenti civili dello Stato. Al termine del corso di istruzione — che varia da un periodo di due anni per la nomina a sottotenente in sp a pochi mesi per la nomina a sottotenente di complemento — il neo-ufficiale viene inserito a tutti gli effetti (giuridici, morali, economici) nella superiore categoria dei dipendenti statali con funzioni « direttive » (ex gruppo A). Lo stesso trattamento, per analogia, dovrebbe essere fatto all'aspirante sottufficiale il quale, con la nomina a sergente maggiore in sp, dovrebbe transitare dalla carriera con funzioni « esecutive » (ex gruppo C), cui è equiparato ed alla quale gli dà diritto il titolo di studio di scuola media inferiore — richiesto per i civili di tale categoria — a quella con funzioni « di concetto ».

E' in questo quadro, dunque, che va posto il problema dell'inserimento dei sottufficiali nelle file dei dipendenti dello Stato.

PRINCIPI DI CIBERNETICA (*)

Ten. Col. g. (t) Cesare Forni

1. - INTRODUZIONE.

Il pensiero di ogni epoca si riflette sulla tecnica. Gli ingegneri civili dei tempi antichi erano agrimensori, astronomi e navigatori; quelli del XVII secolo e degli inizi del XVIII erano orologiai e molatori di lenti.

Orbene se il secolo XVII e gli inizi del secolo XVIII rappresentano l'età degli orologi e la fine del XVIII ed il secolo XIX costituiscono l'età delle macchine a vapore, il nostro tempo è l'età della comunicazione e del controllo.

Si sa che il desiderio di studiare e produrre automi è sempre stato espresso nei termini della tecnica operante nelle diverse epoche. Ai tempi di Newton l'automa divenne il carillon a orologeria, con le rigide statuette piroettanti sul coperchio.

Nel XIX secolo, l'automa è un glorificato motore termico che brucia combustibile invece del glicogeno dei muscoli umani.

Infine l'automa dei nostri giorni apre le porte mediante fotocellule o punta cannoni nella direzione in cui un raggio radar individua un aeroplano o risolve equazioni differenziali.

In breve, gli studi più moderni sugli automi, sono una branca della tecnica delle comunicazioni, e in essi le nozioni fondamentali sono quelle di messaggio, di quantità di informazione, di sistema di codificazione e così via.

I molti automi dell'epoca presente sono collegati al mondo esterno sia per quanto riguarda la ricezione di impressioni sia per l'esecuzione di azioni. Essi contengono organi sensoriali, effettori, l'equivalente di un sistema ner-

(*) Il significato di cibernetica deriva, come noto, dal greco κυβερνήτης che significa pilota ed è il nome che N. Wiener ha dato alla tecnica, da lui creata nel 1948, che cerca di conferire ai sistemi meccanici dei criteri di orientamento e di operazioni ricavati in analogia con i processi seguiti dall'uomo e dagli animali.

Il significato della cibernetica ha subito trascorso i limiti della teoria dell'informazione acquistando valore di studio della fisiologia di sistemi complessi di cui si voglia conoscere qualcosa di più del solo comportamento statistico.

Sul piano filosofico si può affermare che la cibernetica ripropone in termini nuovi il tema dell'unità delle scienze a causa della complessità del punto di vista sotto cui considera i fenomeni.

voso per il trasferimento delle informazioni, e si prestano molto bene a una descrizione in termini fisiologici.

La relazione di questi meccanismi col tempo richiede uno studio accurato e implica un definito ordine passato-futuro. Ciò che forse non appare altrettanto chiaro è che la teoria degli automi sensibili sia una teoria statistica. Ma una macchina rientrando nella tecnica delle comunicazioni che funzionasse per un singolo ingresso ci interesserebbe assai poco. Per funzionare in modo adeguato, essa deve operare per un'intera classe di ingressi e ciò significa operare statisticamente per la classe di ingressi da cui ci si attende statisticamente la ricezione.

2. - INFORMAZIONE E UNITÀ DI MISURA.

Una qualsiasi fonte di informazione genera messaggi per scelte successive di simboli discreti in un gruppo determinato come le lettere dell'alfabeto, le parole di un dizionario, le note di una scala musicale, i colori dello spettro, o anche la semplice coppia punto-linea della telegrafia.

Si supponga ad esempio di avere un tasto Morse con il suo repertorio di appena due messaggi: una linea e un punto. Se si riuniscono tre di tali tasti in maniera da formare un complesso, il suo repertorio consisterà di $2 \times 2 \times 2 = 8$ messaggi fra i quali è possibile effettuare una scelta. Pertanto la misura di ogni tasto isolato sarà 2 e quella della combinazione dei tre tasti sarà 8. Ma tale misura non sembra esatta poichè sarebbe naturale attendersi che il contenuto di informazione di un sistema composto risultasse dalla somma dei contenuti dei singoli componenti, e cioè $2 + 2 + 2 = 6$ invece che dal loro prodotto $2 \times 2 \times 2 = 8$ come del resto accade.

Fortunatamente questo divario tra realtà e previsione non è difficile da colmare. Per trasformare prodotti in somme esiste infatti un semplice metodo facente ricorso ai logaritmi. Come è noto il logaritmo di un prodotto è uguale alla somma dei logaritmi dei fattori.

Nel nostro caso, $\log.(2 \times 2 \times 2) = \log.2 + \log.2 + \log.2$.

Questa proprietà additiva dei logaritmi è davvero molto utile. Ecco perchè i matematici, nel misurare il contenuto di informazione di un sistema di comunicazione a cui appartenga un gruppo di n messaggi ugualmente probabili, preferiscono servirsi del $\log. n$ invece di n , lasciando libera la scelta della base logaritmica in modo da soddisfare qualsiasi esigenza particolare.

La scelta del 2 come base sembra la più ovvia perchè questo rappresenta il numero minimo di messaggi e anche il più rudimentale sistema di comunicazione.

La misura dell'informazione di questi sistemi che dispongono di due messaggi, ovvero di un gruppo binario di messaggi diviene pertanto $\log.2$ e cioè l'unità.

Stanno così giunti ad un'unità naturale di misura. Questa unità viene chiamata bit, parola composta dalla contrazione di *binary unit*, unità binaria.

E' logico che il contenuto di un complesso di m analoghi sistemi sarà di m bit. Tuttavia non sempre vi è equiparabilità fra tutti i messaggi pertinenti ad un sistema. Così nel caso del tasto Morse con la sua forte probabilità a favore del punto è possibile esprimere la parità relativa tra i due messaggi mediante la probabilità della loro scelta e cioè 0,90 o 9/10 per il punto e 0,10 o 1/10 per la linea. L'informazione totale sarà semplicemente la somma dei logaritmi dei loro componenti:

$$- (0,9 \log_2 0,9 + 0,1 \log_2 0,1) = 0,476 \text{ bit (1)}.$$

Da quanto detto è pertanto possibile una sua ulteriore generalizzazione intesa a rispondere a più di due messaggi, per esempio a n messaggi con rispettiva probabilità di scelta $p_1, p_2, p_3, \dots, p_n$. La misura della sua informazione è semplicemente:

$$- (p_1 \log_2 p_1 + p_2 \log_2 p_2 + \dots + p_n \log_2 p_n) \text{ bit}.$$

Risulta evidente che il contenuto di informazione di un insieme di messaggi è una funzione delle probabilità che i messaggi hanno di essere prodotti.

Abbiamo ora dimostrato che nel linguaggio della teoria dell'informazione, il sistema binario, con il suo repertorio di cifre, 0 e 1 ugualmente probabili, ha un contenuto di informazioni pari a $\log_2 2$ cioè un bit. Il sistema decimale d'altro lato, con il suo gruppo di dieci cifre anche queste tutte ugualmente probabili ha un contenuto di informazioni pari a $\log_2 10 = 3,32$ bit.

Ne consegue che il sistema binario nell'esprimere un qualsiasi numero è circa 3,32 volte più prolisso del sistema decimale, semplicemente perchè ogni cifra di quest'ultimo trasmette più informazioni di ogni cifra del primo, precisamente come accade nella scrittura di un messaggio dove il simbolismo telegrafico punto-linea è circa quattro volte più prolisso dell'alfabeto.

3. - INFORMAZIONE E STATISTICA.

La misura del contenuto di informazione di un messaggio appartenente ad un dato insieme di messaggi è stata trovata nel logaritmo della sua probabilità di ricorrenza. Questo modo di definire l'informazione ha un precedente nella meccanica statistica dove la misura dell'entropia è espressa in forma identica a quella dell'informazione.

(1) Il segno meno, fuori parentesi serve a rendere positiva l'espressione, poichè i log delle frazioni proprie come 0,9 e 0,1 sono negativi.

Non a caso fra le due esiste una profonda connessione. Si è già visto che la probabilità di un messaggio appartenente ad un insieme di messaggi non è altro che la frequenza relativa con cui esso si presenta in un gran numero di prove.

Anche nella meccanica statistica, si cerca di dedurre il comportamento di determinati corpi applicando considerazioni statistiche all'enorme quantità di molecole che li costituiscono. Ora ogni qualvolta si ha a che fare con grandi masse di entità, siano esse persone, messaggi o molecole esistono due modi di affrontarle. O si definisce per ciascuno e per tutti gli individui facenti parte della massa l'attributo o gli attributi che ci interessano, oppure si determina la media o le medie statistiche globali dei loro singoli attributi. Si dice che il primo modo definisce la struttura interna o *microstato* della massa, ed il secondo il suo aspetto esterno o *macrostato*.

Un esempio può essere l'attributo «età» di una classe di studenti. Il suo microstato è definito dall'età effettiva di ognuno degli individui che la compongono. Il suo macrostato, invece, può dirsi definito dall'età media dell'intera classe. E' comprensibile che quando il numero degli individui della classe diventa molto grande, la definizione che del suo macrostato ci dà la media delle età dei suoi membri può essere l'unica via aperta alla nostra limitata intelligenza per comprendere qualcosa del loro attributo età.

Nessuna meraviglia quindi che in un corpo costituito da miliardi e miliardi di molecole vi sia un gran numero di differenti microstati di moto, ognuno dei quali può appartenere ad un microstato avente la stessa velocità media per molecola. Si consideri ad esempio un corpo in cui tutte le molecole si muovono alla medesima velocità e nella medesima direzione del corpo stesso. Questo moto rigidamente disciplinato, è proprio di un macrostato.

Esso è analogo ad una classe di studenti tutti della stessa età, cosicchè basta sapere l'età di uno per sapere quella di tutti; età media compresa. Questo stato di massimo ordine interno o organizzazione del moto delle molecole ha la probabilità termodinamica più bassa, essendovi un solo microstato fra la miriade di quelli possibili.

D'altro lato, quando lo stato del moto delle molecole è altamente disorganizzato ed ogni molecola ha nel caotico turbinio una legge sua propria, il numero dei microstati che portano ad un identico macrostato è ben più elevato, e la probabilità termodinamica diventa altissima.

La probabilità termodinamica quindi di un corpo ci fornisce una misura dell'informazione relativa allo stato dei suoi moti interni.

Infatti la probabilità termodinamica o meglio il suo logaritmo chiamato «entropia», è in realtà un indice del caos molecolare esistente nell'interno del corpo stesso.

L'entropia serve pertanto a due scopi in stretta relazione. In primo luogo è un indice del corso dei processi naturali. In secondo luogo, essa ci rivela in modo quantitativo la struttura statistica dei moti interni, esattamente la teoria

dell'informazione ci rivela la struttura statistica di un insieme di messaggi. Infatti l'entropia è indicata dal logaritmo della probabilità termodinamica di un macrostato proprio come la misura dell'informazione di un messaggio è indicato dal logaritmo della sua probabilità di ricorrenza.

Un'idea molto importante della meccanica statistica è quella del demone di Maxwell.

Immaginiamo un gas nel quale le particelle si muovono con la distribuzione delle velocità in equilibrio statistico per una data temperatura. Questa per un gas perfetto, è la distribuzione di Maxwell. Questo gas sia contenuto in un recipiente rigido diviso da una parete nella quale vi sia un'apertura con uno sportello manovrato da un guardiano, sia esso un demone o un piccolo meccanismo. Allorché una particella con velocità superiore alla media si avvicina allo sportello del compartimento A o una particella di velocità inferiore alla media si avvicina al compartimento B, il guardiano apre lo sportello e la particella passa dall'altro lato; ma quando una particella di velocità inferiore alla media si avvicina al compartimento A o una particella di velocità superiore alla media si avvicina al compartimento B, lo sportello rimane chiuso. In tale modo la concentrazione delle particelle ad alta velocità aumenta nel compartimento B mentre diminuisce nel compartimento A. Ciò determina un'evidente diminuzione di entropia.

E' più semplice respingere il problema posto dal demone di Maxwell che risolverlo. Nulla è più facile che negare la possibilità di tali esseri o strutture ma accettare a priori questo enunciato, senza tentare di dimostrarlo, ci farebbe perdere una magnifica opportunità d'imparare qualcosa sull'entropia e sui possibili sistemi fisici, chimici e biologici. Perché un demone di Maxwell agisca, occorre che riceva dalle particelle che si avvicinano, informazioni concernenti la loro velocità e punto d'urto contro la parete. Sia che questi impulsi comportino un trasferimento di energia o no, essi devono comportare un collegamento del demone con il gas.

Lo stesso problema si presenta in biofisica.

Lo scopo fondamentale di tale disciplina è quello di scoprire come aggregati casuali e caotici di miriadi di molecole, pur obbedendo alle leggi della fisica e della chimica, vengono al tempo stesso a costituire complessi organici capaci di attività animate ad entropia decrescente.

Il problema è quello di tracciare le effettive differenze fra il comportamento della materia animata e quello della materia inanimata.

Recenti ricerche di biofisica e biochimica hanno tentato con notevole successo di scoprire queste relazioni ed hanno mostrato che la vita è un'estesa catena di reazioni chimiche catalizzate da minute sostanze chiamate enzimi. La complessità dei processi vitali nella quale ancora non siano riusciti a penetrare è dovuta alle vaste dimensioni della catena di reazioni chimiche fra loro interrelate.

Così come il diavoleto di Maxwell agiva in base all'informazione sulla velocità delle molecole dei gas, i diavoletti enzimatici agiscono in base all'informazione genetica altamente specificata che essi ricevono in forma codificata al momento della nascita. E' stato recentemente dimostrato che il principale portatore d'informazione che dice all'enzima come deve agire nel processo della sintesi proteica è una sostanza chiamata DNA (acido desossiribonucleico).

4. - FEED BACK O REAZIONE NEGATIVA.

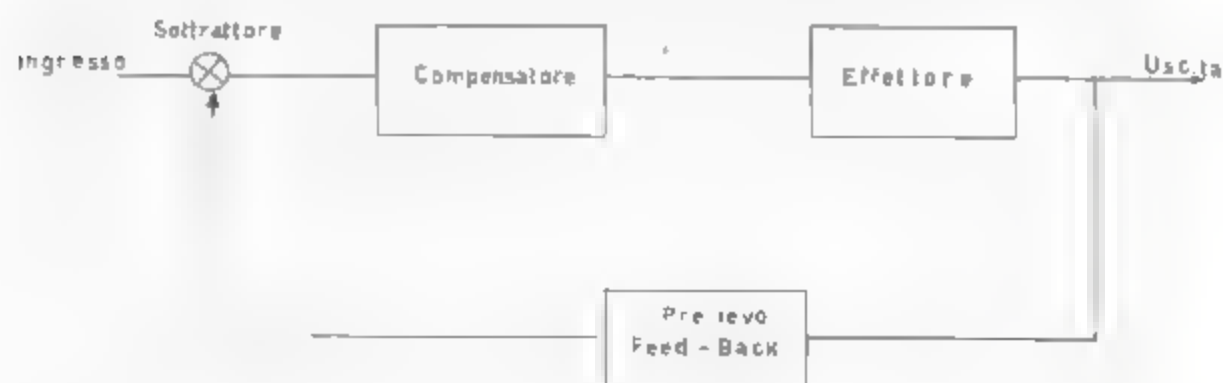
Ad un paziente di una clinica neurologica viene offerta una sigaretta. Egli, tentando di prenderla, allunga troppo la mano, oltrepassandola. Tira allora indietro la mano, ma ancora troppo e ancora inutilmente, al che segue un altro tentativo in direzione opposta, e così via finché il movimento non diventerà fortemente oscillatorio.

Di che si tratta? Si tratta di una forma patologica denominata « atassia ».

Sembra probabile che il cervelletto abbia una funzione di regolazione della risposta muscolare e se questa regolazione viene ostacolata, uno degli effetti può essere di tremore. Vediamo quindi che per un'azione efficace sul mondo esterno, non solo è essenziale possedere buoni organi motori, ma occorre che l'attività di tali organi sia adeguatamente segnalata a scopo di controllo al sistema nervoso centrale e che i rilevamenti degli organi di controllo si combinino appropriatamente con le altre informazioni in arrivo dagli organi sensoriali per determinare un'azione motoria regolata. Qualcosa di molto simile avviene nei sistemi meccanici. Si consideri per esempio una torre ferroviaria di segnalazione. L'addetto alle segnalazioni controlla un certo numero di leve che agiscono sul semaforo, dando via libera o via impedita. Egli farebbe male, però, a credere ciecamente che i segnali e gli scambi abbiano eseguito i suoi ordini. Può darsi che gli scambi siano stati bloccati dal gelo, o che il peso della neve abbia abbassato un braccio di segnalazione girevole. Per evitare i pericoli connessi con queste eventualità, ogni organo motorio, segnale o scambio è collegato ad un indicatore che trasmette indietro al segnalatore lo stato ed il funzionamento dell'organo stesso. Questo è un equivalente meccanico delle ripetizioni degli ordini in marina, dove vige una regola per cui ogni subordinato, appena ricevuto un ordine, deve ripeterlo al suo superiore per dimostrare di averlo udito e compreso. Questa catena di trasmissione e di ritorno dell'informazione prende il nome di feed back.

Vi sono catene di feed back in cui non interviene l'elemento umano. Una di queste è il comune termostato mediante il quale regoliamo il riscaldamento domestico. Un altro esempio è il regolatore di una macchina a vapore, il quale serve a regolare la velocità sotto condizioni di carico variabili.

Generalmente la catena feed back può essere così schematizzata:



La presenza dell'effettore e del compensatore può essere così spiegata: se l'effettore ha una caratteristica essenzialmente di ritardo, il compensatore sarà un anticipatore o un previsore. Il feed back che possiamo chiamare di anticipazione, tenderà ad accelerare l'azione del meccanismo effettore.

Un'interessante applicazione del feed back si ha nel modo in cui guidiamo un'automobile su una strada ghiacciata.

Tutta la condotta di guida dipende dalla conoscenza del grado in cui la superficie stradale è sdruciolevole, ovvero dalla conoscenza delle caratteristiche di comportamento del sistema automobile-strada.

Se aspettassimo di entrare in possesso di questa conoscenza basandoci sul comportamento ordinario del sistema, ci troveremmo a slittare prima di averla. Perciò diamo allo sterzo una serie di piccoli e rapidi movimenti, non tali però da pregiudicare la stabilità della vettura, ma sufficienti a permettere che il nostro senso cinestetico rilevi se l'automobile corre il rischio di slittare, e regoliamo di conseguenza la nostra condotta di guida.

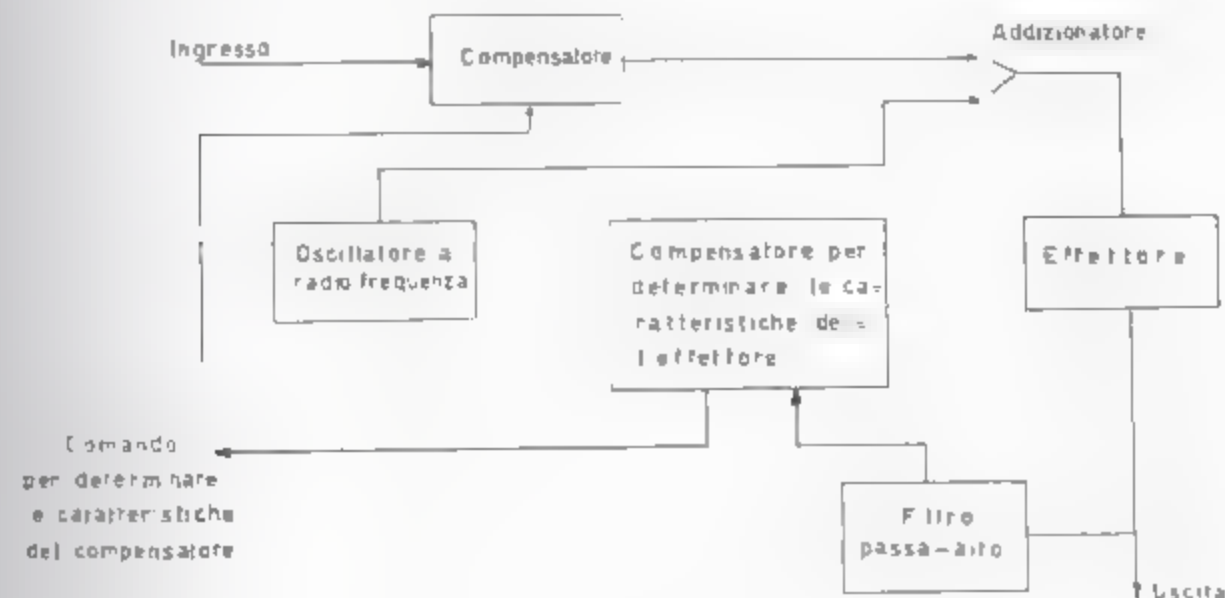
Questo metodo di controllo che possiamo chiamare controllo mediante « feed back informativo » non è difficile da schematizzare in forma meccanica, e può benissimo servire a pratiche applicazioni.

Nello schema abbiamo un compensatore per l'effettore, e questo compensatore ha caratteristiche che possono essere variate all'esterno. Sovrapponiamo al messaggio in ingresso un debole segnale ad alta frequenza e preleviamo dall'uscita dell'effettore un'uscita parziale alla stessa alta frequenza attraverso un filtro. Esaminiamo le relazioni ampiezza-fase dell'uscita e dell'ingresso al fine di ricavare le caratteristiche di funzionamento dell'effettore. In base a ciò modifichiamo nel senso opportuno le caratteristiche del compensatore.

Il vantaggio di questo tipo di feed back è che il compensatore può essere regolato in modo da dare stabilità per ogni tipo di carico costante.

Naturalmente questo feed back informativo funzionerà bene solo se le caratteristiche del carico alle alte frequenze saranno le stesse.

Questo feed back informativo è un esempio particolare di una teoria molto complessa in via di rapido sviluppo che merita di ricevere un'attenzione assai maggiore nel prossimo futuro.



E' noto che le applicazioni fisiologiche del principio di feed back sono innumerevoli. Infatti le condizioni in cui la vita può continuare, per gli animali superiori, sono molto limitate. Una variazione di mezzo grado centigrado della temperatura corporea è generalmente sintomo di malattia, e una variazione di cinque gradi è difficilmente compatibile con la vita.

La pressione osmotica del sangue e la sua concentrazione di idrogenioni devono essere mantenute entro limiti ristretti. I prodotti di rifiuto del corpo devono essere eliminati prima che raggiungano concentrazioni tossiche; il tono cardiaco e la pressione sanguigna non devono essere né troppo alti né troppo bassi; il metabolismo del calcio deve essere tale da non indebolire le ossa e da non calcificare i tessuti. In breve, la nostra economia interna deve disporre di un complesso tale di termostati, controlli automatici, regolatori e simili che sarebbero sufficienti ad un grande impianto chimico. Essi sono tanti feed back costituenti il nostro meccanismo omeostatico.

5. - « GESTALT » O PSICOLOGIA DELLA FORMA.

In quale modo riconosciamo l'entità delle fattezze di un uomo, sia che lo vediamo di profilo, di tre quarti o di fronte? Come facciamo a riconoscere un cerchio come tale, sia esso piccolo o grosso, vicino o lontano? In che modo giungiamo a vedere volti, animali e carte geografiche nelle nubi o nelle macchie di Rorschach? Questi esempi si riferiscono all'occhio ma problemi ana-

loghi si estendono agli altri sensi ed alcuni di essi hanno a che fare con relazioni intersensoriali.

Come facciamo diventare parole il richiamo di un uccello o lo strido di un insetto? Come riconosciamo al tatto la rotondità di una moneta?

Limitiamoci per adesso al senso della vista. Un importante fattore che interviene nel confronto della forma di oggetti diversi è sicuramente l'interazione dell'occhio e dei muscoli, siano essi quelli interni al globo oculare, quelli che muovono il globo oculare, quelli che muovono la testa o quelli che muovono il corpo nel suo insieme.

Senza attraversare tutti gli stadi intermedi, passiamo subito ai feed back occhio-muscolo nell'uomo. Alcuni di essi sono di natura puramente omeostatica, come quando la pupilla si dilata nell'oscurità e si restringe alla luce per regolare il flusso di luce nell'occhio. Altri riguardano il fatto che l'occhio umano ha economicamente limitato la visione ottima di forme e colori alla relativamente piccola fovea, mentre la percezione del movimento è migliore alla periferia. Quando la visione periferica ha colto qualche oggetto rilevante per brillantezza, per contrasto luminoso, per colore, o soprattutto per movimento, interviene un feed back riflesso che lo porta alla fovea. Questo feed back è accompagnato da un complesso sistema di feed backs subordinati interconnessi, che determinano la convergenza dei due occhi in modo da porre l'oggetto che ha attratto l'attenzione nella stessa posizione del campo visivo di ognuno, e la messa a fuoco dei cristallini in modo che l'immagine appaia quanto più netta e distinta possibile. A complemento di queste azioni vi sono dei movimenti della testa e del corpo mediante i quali portiamo l'oggetto al centro del campo visivo se ciò non è facilmente fattibile con il solo movimento degli occhi.

Tutti questi processi possono essere riassunti in una frase: noi tendiamo a portare ogni oggetto che attragga la nostra attenzione ad una posizione standard, in maniera che l'immagine visiva finale vari entro il più ristretto ambito possibile.

E' abbastanza dimostrato oggi quale itinerario deve percorrere l'informazione visiva per raggiungere la memoria e si sa che il primo passo verso la concentrazione dell'informazione visiva si ha nel passaggio della retina al nervo ottico.

Uno dei fenomeni più notevoli della visione è la nostra capacità di riconoscere il disegno di un contorno.

Di ciò, la spiegazione più plausibile è che in qualche punto del processo visivo l'importanza dei contorni di una immagine assume rilievo mentre quella di certi suoi altri aspetti viene minimizzata.

Questo ha inizio nell'occhio stesso.

Come tutti gli organi sensoriali, la retina è soggetta ad un adattamento; cioè, la presenza di un costante stimolo riduce la sua capacità di riceverlo e di trasmetterlo.

La cosa è ben diversa quando si tratti del confine fra due regioni contrastanti.

A commento di questi fatti troviamo così che l'occhio riceve le sue impressioni più intense ai confini delle zone contrastanti e che ogni immagine visiva ha in effetti qualcosa della natura del contorno. Cioè noi centriamo le immagini intorno al fuoco della nostra attenzione e le riduciamo più o meno ad un contorno. Dobbiamo ora confrontarle fra loro o comunque con un'impressione standard registrata nella memoria.

Ciò considerato vale la pena di esaminare come si potrebbe procedere per progettare un tale complesso.

Le possibili trasformazioni prospettiche di un oggetto costituiscono ciò che viene chiamato un gruppo di trasformazioni (1).

Questo gruppo definisce vari sottogruppi di trasformazioni che lasciano inalterata la regione all'infinito; le dilatazioni omogenee intorno ad un dato punto, le direzioni degli assi e l'uguaglianza di scala in tutte le direzioni; le trasformazioni che conservano la lunghezza; le rotazioni bi- o tridimensionali intorno ad un punto; l'insieme di tutte le traslazioni e così via. Fra questi gruppi, quelli appena menzionati sono continui; cioè le operazioni loro pertinenti sono determinate dai valori di un certo numero di parametri variabili con continuità in uno spazio appropriato. Essi formano così configurazioni pluridimensionali in uno spazio n -dimensionale e contengono sottoinsiemi di trasformazioni che costituiscono regioni in tali spazi.

Ora, esattamente come una regione nel piano ordinario a due dimensioni è coperta dal processo di scansione noto ai tecnici televisivi, per il quale un insieme di posizioni campioni uniformemente distribuite nella regione è assunto a rappresentarne la totalità, così ogni regione di spazio di gruppo, compresa la totalità di tale spazio, può essere rappresentato con un processo di scansione di gruppo. In tale processo che non è limitato a uno spazio a tre dimensioni, una rete di posizioni nello spazio viene attraversata in successione monodimensionale e questa rete di posizioni è distribuita in modo tale da avvicinarsi ad ogni posizione nella regione. Essa conterrà così posizioni vicine a piacere a qualsiasi posizione si voglia.

Partiamo ora da una regione fissata come termine di confronto ed una regione da confrontare.

(1) Esistono certi insiemi di trasformazioni ove ogni trasformazione appartenente all'insieme ha un'inversa anch'essa appartenente all'insieme e ove la risultante di due trasformazioni qualsiasi appartenenti all'insieme appartiene anch'essa all'insieme. Questi insiemi sono noti come gruppi di trasformazione. L'insieme di tutte le traslazioni lungo una linea, o su un piano, o in uno spazio tridimensionale è un gruppo di trasformazione ed è un gruppo di trasformazione di tipo speciale noto come *abeliano* ove ogni coppia di trasformazioni è commutabile.

Se ad uno stadio qualsiasi della scansione del gruppo di trasformazioni l'immagine della regione da confrontare sotto qualcuna delle trasformazioni scandite coincide entro certi limiti di tolleranza con il modello fissato, ci viene registrato e le due regioni sono considerate simili. Se ciò non avviene ad alcuno stadio del processo di scansione, sono considerate dissimili. Questo processo è perfettamente atto a venire meccanizzato e serve come metodo per identificare la forma di una figura indipendentemente dalle sue dimensioni e dalla sua orientazione.

6. - IL CALCOLATORE ED IL CERVELLO.

Gli straordinari risultati ottenuti nel campo del controllo e della comunicazione dei moderni calcolatori giustificano il nome di « cervelli giganti » con il quale vengono a volte chiamati.

Se si pensa alla loro capacità di imitare alcuni processi di pensiero, sia pure rozzi e ripetitivi, con una velocità, un'abilità ed una precisione di gran lunga superiori alla possibilità di qualsiasi genio vivente, l'appellativo risulta ben meritato. Ma un confronto imparziale delle capacità e dei difetti di questi artefatti e del loro modello naturale, il cervello vivente, mostrerebbe come in realtà i « giganti » siano ancora, sotto innumerevoli aspetti, dei semplici giocattoli rispetto al « nano » che vorrebbero imitare. Si consideri ad esempio il fondamentale componente del sistema nervoso umano, la cellula nervosa o neurone che rappresenta per il cervello quello che un transistor è per un calcolatore. Esso è una meraviglia di miniaturizzazione e di economia. Per ragioni che appariranno in seguito esso ha dimensioni da cento a mille milioni di volte inferiori a quelle dei suoi corrispettivi artificiali, i transistor.

Anche riuscendo a sostituire il transistor con l'ancora più minuscolo *criotrone* — una promettente possibilità apertasi da poco e che deve trovare ancora piena realizzazione — le dimensioni del neurone rimarrebbero da centomila a un milione di volte inferiori.

Questa è la ragione per cui le copie artificiali del cervello vivente tendono ad occupare molto più spazio dei loro modelli naturali, anche se ciò viene in parte compensato dalla loro straordinaria rapidità operativa. Ma la rapidità comporta a sua volta un altro svantaggio, rappresentato dalla grande quantità di energia necessaria per il funzionamento.

Mentre il consumo di energia di un neurone non raggiunge che un milionesimo di Watt — una quantità tanto piccola da equivalere praticamente a zero — una comune valvola a vuoto consuma da 5 a 10 Watt e un transistor un decimo di Watt.

Ancora una volta il neurone dimostra di essere un'unità più efficiente e incomparabilmente superiore ai suoi rivali artificiali. Ma non basta, il cervello umano, che contiene alcuni miliardi di neuroni, ha una capacità di

memoria di circa 10^{15} bit e pesa appena mezzo chilo. Che cosa è dunque questo meraviglioso neurone, base effettiva del cartesiano « cogito ergo sum » che fa di noi quello che siamo?

Se si osserva un nervo ad occhio nudo, esso appare come un lungo filamento di materia biancastra e traslucida. I grandi nervi principali, come lo sciatico nell'uomo, possono avere un diametro di un centimetro o poco più, anche se le loro estreme ramificazioni sono fili di ragnatela pressoché invisibili.

Al microscopio si vede che questi sottilissimi fili sono costituiti da un certo numero di fibre aventi un diametro di circa un millesimo di millimetro, ognuna delle quali funziona come un canale indipendente.

Di conseguenza un nervo di media grandezza può contenere diverse migliaia di fibre di differente lunghezza, variabili da pochi decimi di millimetro ad alcuni metri.

Benché il corpo di un neurone possa suddividersi in una o più ramificazioni, una e una sola di esse costituisce il cosiddetto cilindrase o assone, mentre le altre sono chiamate ramificazioni. Ciò che distingue l'assone dalle altre ramificazioni è che quando il neurone « scatta » è l'assone che conduce dal corpo cellulare l'impulso nervoso in partenza. I dendriti convogliano invece verso il corpo cellulare gli impulsi in arrivo inviati da altri neuroni vicini.

Il meccanismo mediante il quale si stabilisce la comunicazione fra neuroni contigui prende il nome di meccanismo sinottico. Nella corteccia cerebrale, costituita da un ampio strato ancor più complesso di campi nervosi, l'assone di un unico neurone, può influenzare oltre cinquemila neuroni ed ogni neurone tiene in media sotto controllo dei suoi dendriti circa 100 corpi cellulari di altri neuroni.

E' senza dubbio questo astronomico numero di connessioni che conferisce al sistema nervoso animale la capacità di ricevere una grande quantità di messaggi e di raccogliere ed elaborare simultaneamente la vasta quantità di informazione ad esso apportata. Una tale elaborazione simultanea di informazione da parte del cervello gli consente di occuparsi contemporaneamente di più compiti. Il cervello segna quindi al suo attivo un altro vantaggio rispetto agli automi artificiali, i quali funzionano generalmente in successione, ed eseguono le istruzioni del programma una alla volta.

Ancora un vantaggio, dovuto alla miriade di catene parallele di neuroni, è che la loro abbondante ridondanza offre una sicurezza immensamente elevata contro possibili menomazioni subite da una parte qualsiasi del sistema nervoso.

Ad esempio recenti esperienze sull'apprendimento condotte su polipi hanno dimostrato che se viene distrutto anche il 90% dei cinque milioni e mezzo di neuroni nei lobi inferiori frontali e subfrontali del loro cervello,

gli animali riescono ancora a conservare la capacità di imparare a distinguere tattilmente fra loro oggetti pressochè simili.

Vi è motivo quindi di credere che una tale ridondanza di meccanismi nel sistema nervoso sia una regola generale per tutti gli animali, *Homo sapiens* compreso.

Ancora il neurone è molto più versatile dei suoi corrispettivi artificiali, essendo anche in grado di reagire a quegli attributi dell'ambiente esterno che variano con continuità, come il calore, la luce, il rumore e la pressione, nonchè ai mutamenti fisici e chimici che la circolazione del sangue ed altri elementi umorali determinano nell'organismo. Un neurone deve quindi trasmettere con continuità i valori di grandezze variabili. Tuttavia pur così facendo un neurone non trasmette altro che singoli impulsi « tutto o niente ». Ma esso riesce a codificare la grandezza variabile con continuità mediante un processo di modulazione di frequenza. Ecco che cosa in effetti avviene.

A conclusione di quanto sopra possiamo ben dire che il calcolatore elettronico è lungi da poter eguagliare il cervello umano e che la scoperta esatta del linguaggio del cervello dovrà costituire il prossimo e grande significativo passo avanti della cibernetica, premessa essenziale per la costruzione di calcolatori capaci di realizzare almeno una parte delle attività cerebrali.

Per il momento siamo ancora lontani da tale scoperta. In realtà finchè l'osservazione diretta non ci consentirà una descrizione dell'attività del cervello umano molto più particolareggiata delle attuali, non saremo neppure in grado di cominciare ad elaborare una teoria sull'argomento.

7 - CONCLUSIONE.

E' evidente che abbiamo ancora un lungo cammino da percorrere, prima di poter sperare di comprendere il comportamento del cervello. Pertanto il mancato successo nel costruire modelli del cervello o automi artificiali capaci di manifestare in tutto o in parte le caratteristiche del comportamento intelligente animale, ha portato a una sempre maggiore consapevolezza della nostra incapacità a sintetizzare l'intelligenza umana con metodi che non siano le lunghe e faticose procedure algoritmiche. Di conseguenza coloro che si dedicano alla ricerca di macchine intelligenti sono di due opinioni.

Da un lato vi è chi ritiene che gli ostacoli maggiori alla sintesi di ogni tipo di intelligenza possono essere superati rendendo il laborioso operare del calcolatore ancor più laborioso, migliorandone l'infallibile memoria, la velocità elettronica, le ampie capacità di calcolo e la prodigiosa abilità nell'elaborare l'informazione. (La maggior parte degli esempi di intelligenza come il giocare a scacchi, il risolvere problemi, il dimostrare teoremi e simili, devono il loro successo ad un opportuno impiego delle anzidette risorse dei calcolatori).

Dall'altro lato vi sono coloro che ritengono che il problema della base neurofisiologica del funzionamento del cervello (o più specificatamente quello della scoperta dei suoi metodi di memorizzazione, elaborazione di dati, comprensione e così via) debba in qualche modo venire risolto, perchè sia possibile ottenere progressi significativi. Questa è la strada da seguire e la cibernetica, scienza che accomuna molte discipline — dalla matematica alla filosofia — potrà fornire il mezzo per raggiungere lo scopo.

BIBLIOGRAFIA

ARbib M. A. « Brains, machines and mathematics ».

ASHBY W. R.: « Design for a brain ».

NILSSON N. J.: « Learning machines ».

PIERCE J. R.: « Symbols, signals and noise: the nature and process of communication ».

SINGH J.: « Great ideas in information theory: language and Cybernetics ».

WIENER N.: « Cybernetics or control and communication in the animal and the machine ».

WIENER N.: « The Human use of Human Beings Cybernetics and Society ».

L'ESERCITO ITALIANO DEL 1887

(Da un album di figurini di Quinto Cenni)

Ten. Col. S.A. Alessandro Gasparinetti

Proseguendo nell'illustrazione delle uniformi della Cavalleria dell'Esercito Italiano sulla fine del secolo scorso, presentiamo in questo fascicolo la tavola n. 6 dedicata, da Quinto Cenni, alla «Cavalleria di linea» ed ai «Cavalleggeri».

Per la parte ordinativa delle nostre unità di Cavalleria abbiamo già dato nella precedente puntata adeguati ragguagli e, pertanto, riteniamo ora di trattare nel particolare due elementi uniformologici che spiccano nella tavola allegata e che rivestono uno specifico interesse, essendo stati entrambi, sia pure sotto differenti aspetti, tipici dell'Arma di Cavalleria.

Essi sono precisamente: l'«*elmo*», di rilievo soprattutto nel figurino del Capitano del «Reggimento Genova (4°)» e lo «*spencer*», indossato dall'ufficiale del «Reggimento Roma (20°)».

L'elmo è stato, presso i vari eserciti, il copricapo caratteristico della Cavalleria cosiddetta «pesante» (1), nonché dei «*Dragoni*», all'origine di quali sarà, qui, opportuno dedicare qualche cenno.

L'etimologia del termine «*Dragone*» è alquanto controversa. Alcuni sostengono che esso deriva dal latino «*Draco*», cioè dal nome dell'insegna particolare — recante in cima all'asta l'effigie di un drago — che, nella legione romana, era assegnata alla coorte, così come v'era il «*Signum*» per il manipolo, il «*Vexillum*» per la centuria e l'«*Aquila*» per la legione.

Va, inoltre, ricordato che la «*galea*» (cioè l'elmo) dei portainsegne dell'antico Esercito romano era ricoperta con pelli di bestie feroci, allo scopo di incutere terrore ai nemici, consuetudine che i Romani avevano imitato dai barbari e soprattutto dai Germani che, in guerra, usavano appunto ricoprirsi il capo addirittura con teste di belve. Sta il fatto, però, che l'uso del drago come insegna fu adottato dai Romani — che l'imitarono dagli Sciti — solo durante il tardo Impero ed, infatti, tale insegna apparve per la prima volta nelle legioni all'epoca di Traiano (97-117 d.C.).

(1) Costituita dalle specialità denominate, a seconda della nazionalità e dell'epoca: «Genti d'arme»; «Corazzieri»; «Carabinieri»; «Cavalleria di linea»; ecc. Appartengono, invece, alla Cavalleria leggera dei vari eserciti le specialità: «Lancieri»; «Cavalleggeri»; «Ussari»; «Carabinieri»; «Cacciatori»; «Ussari»; «Cosacchi»; ecc.

Altri sostengono, invece, che la parola «*Dragone*» (in tedesco «*dragoon*») è di origine germanica, riferendosi, appunto, alla predetta antica usanza bellica di quelle popolazioni.

I Dragoni, che fecero la loro apparizione nel XVI secolo, costituirono inizialmente e per lungo tempo, una particolare specialità della Cavalleria idonea, per armamento ed addestramento, ad operare tanto a cavallo quanto a piedi, agendo prevalentemente col fuoco — eseguito anche da cavallo — per battere l'avversario a distanza maggiore (se spinti in avanti) o da posizione sopraelevata (se inseriti nello schieramento), rispetto alle truppe a piedi; occupare preventivamente e mantenere posizioni o località; accorrere al contenimento di irruzioni nemiche; proteggere la ritirata; ecc. Tale peculiare forma di impiego rimase in uso presso i vari eserciti, con alterno favore, fin verso la fine del XVIII secolo; successivamente fu abbandonata e, da allora, i Dragoni vennero impiegati esclusivamente a cavallo, secondo i normali procedimenti dell'Arma, per affiancare o sostituire la Cavalleria pesante, oppure per rinforzare la leggera. Giuseppe Grassi, nel suo «*Dizionario Militare Italiano*», pubblicato a Torino nel 1817, definisce, infatti, il Dragone: «Soldato di una sorta di milizia a cavallo, che tiene il mezzo tra la cavalleria grave e la leggiera, tanto nei cavalli sui quali è montata e per l'armi che adopera, quanto per le fazioni sue in guerra».

L'origine storica dei Dragoni risale agli «*Archibugieri a cavallo*» — successori, a loro volta, dei «*Balestrieri a cavallo*» — che il condottiero italiano Camillo Vitelli da Città di Castello organizzò, nel 1496, nell'impresa di Napoli condotta da Carlo VIII.

Un altro italiano, e cioè il fiorentino Filippo Strozzi che, nel 1563, doveva divenire Maresciallo di Francia, aveva poi portato in Francia nel 1544, per porla agli ordini di Francesco I, una schiera di cavalieri italiani tra cui, appunto, 200 «*Archibugieri a cavallo*», atti anche al combattimento a piedi, che possono considerarsi i primi Dragoni.

I Francesi sostengono, invece, che i Dragoni furono istituiti dal Maresciallo Arturo Cossé conte e poi duca di Brissac, nel 1560; il che non è esatto, a motivo dei precedenti sopra citati che dimostrano come tale specialità della Cavalleria fosse stata concepita e realizzata da Italiani.

I Francesi hanno, d'altro canto, ragione per quanto riguarda, invece, l'origine ufficiale del termine «*Dragone*» che loro compete senza alcun dubbio. I reparti formati dal Brissac non solo avevano un'insegna con la figura di un drago, ma pare, altresì, che, all'inizio, si ponessero sul capo delle teste di animali, se non proprio feroci comunque poco attraenti. Ciò risulterebbe, in particolare, da talune relazioni sulle spedizioni compiute da questi reparti contro alcuni centri di resistenza protestanti in Francia, spedizioni passate alla storia con il termine, appunto, di «*dragonate*».

Va al riguardo tenuto presente che, a parte l'uso di tali teste di animali che poteva anche ricollegarsi ad un lontano passato, queste truppe erano an-

cora alquanto eterogenee e non molto disciplinate, per cui anche il loro vestire era piuttosto lasciato all'iniziativa individuale.

Comunque, è in quegli anni che nasce l'espressione « *faire voler son dragon* » che stava a significare « entrare in campagna ».

Nel 1635 Luigi XIII, nell'ordinare su nuove basi la Cavalleria, istituì 2 reggimenti di « *Fusiliers à cheval appelés dragons* » ed è precisamente qui che appare confermata ufficialmente la denominazione « Dragoni ».

Nel 1680 esistevano, in Francia, 13 reggimenti di Dragoni, di cui 4 erano « Reggimenti reali », cioè permanenti. Come copricapo essi avevano in genere, un « *bonnet orné de peau d'ours* » oppure di « *peluche* », il che si ricollegherebbe all'antica usanza di mettersi sul capo teste di animali.

A titolo di curiosità, va citato che il reggimento « *La Bretèche* » recava, sul suo stendardo giallo, la riproduzione di una gamba di legno con il motto « *Nouveau mal, nouveau remède* », in quanto il suo Colonnello, avendo avuto una gamba troncata da una palla di cannone, usava appunto una gamba di legno.

Una strana tradizione vuole che questi Dragoni, quando venivano passati in rivista da un Ispettore, ponessero il loro copricapo sulla testa del rispettivo cavallo. Anche questo starebbe a confermare, sotto altra forma, come fosse ancora vivo il ricordo dell'antica usanza relativa alle teste di animali.

Con l'ordinanza reale del 21 dicembre 1762, tutti i reggimenti di Dragoni in Francia adottarono il primo tipo di elmo loro caratteristico, cioè il « casco » detto « *alla Schomberg* », da quello portato dai « Volontari di Schomberg » che furono incorporati nella specialità Dragoni — costituendone il 17° reggimento — dopo il 1° febbraio 1762. Questo casco era senza visiera, con calotta e cimiero di cuoio giallo recante all'apice una piccola testa di drago, con turbante (cioè fascia circolare) di pelle di vitello marino; era guarnito di una criniera nera.

Nel 1776 tale casco venne munito di una visiera mobile. In base al regolamento del 1786, divenne, poi, un vero e proprio « elmo », recante sul davanti del cimiero una testa di Gorgona; il turbante era in pelle di pantera oppure in pelle di pescecane secondo i reggimenti; sul lato sinistro della coppa venne posta una coccarda di lana piatta, di colore variabile secondo lo squadrone.

Caduta la monarchia, l'Assemblea Nazionale decise, il 27 maggio 1791, che la coccarda per l'uniforme di tutte le truppe, e quindi anche per i Dragoni, fosse tricolore, cioè rossa all'interno, bleu al centro e bianca all'esterno.

Durante il periodo napoleonico il copricapo dei Dragoni rimase un casco « *à bombe* », con cimiero in cuoio, sottogola a scaglie, turbante in pelle di pescecane; ornato lateralmente da rosoni a palme. Nella grande uniforme era completato da un pennacchio di colore diverso secondo il reggimento.

Visti così, sia pure in modo sommario, i precedenti dei Dragoni e dell'elmo in particolare, esaminiamo ora, in dettaglio, quanto concerne l'elmo della nostra Cavalleria.

Esso fu adottato, per la prima volta, nel 1815, subito dopo la Restaurazione, ma era di fabbricazione inglese in quanto il Governo del Re di Sardegna aveva acquistato in Inghilterra ben trentamila vecchi caschi destinati anche alla Fanteria ed all'Artiglieria. Era composto di una coppa di cuoio bollito, verniciata di nero, recante in fronte una piastra di ottone con trofeo reale di armi; cresta di lamierino di ottone, guarnita di ciniglia composta di fili di lana azzurro chiaro, tale cresta per il casco degli ufficiali era tutta dorata o di metallo giallo, per la truppa aveva le facce laterali verniciate in parte di nero; orecchioni di cuoio rivestiti con squame di lamierino di ottone; sul lato destro della coppa, i contrassegni dello stato maggiore del reggimento o dello squadrone.

Tale casco, con determinazione del 6 luglio 1820, assunse la denominazione di « elmo » ed ebbe, quindi, tutte le sue parti in metallo, nonchè una fascia di pelle d'orso intorno alla coppa; sulla fronte, trofeo con aquila di Savoia in metallo giallo; orecchioni fissati lateralmente con rosoni a vite; cresta ancora guarnita di ciniglia azzurra. Esso, però, venne confermato per i soli reggimenti Dragoni e di Cavalleria di linea, in quanto per i Cavalleggeri, verso la fine del 1819, era stato prescritto, in sostituzione del casco, uno « *schakot* » di panno scarlatto con pennacchio azzurro, della stessa forma di quello della Fanteria, ma molto più ampio (1).

(1) Le vicende concernenti l'ordinamento, l'armamento e la denominazione dei nostri reggimenti di Cavalleria dal 1836 in poi sono state delineate nel precedente articolo « L'Esercito Italiano del 1887 », pubblicato nella Rivista Militare; n. 9, settembre 1970.

Il periodo immediatamente anteriore a quello già illustrato fu caratterizzato, per la Cavalleria piemontese, da numerose variazioni e trasformazioni in campo ordinativo, determinate dai turbolenti avvenimenti dell'epoca (prime campagne napoleoniche, annessione del Piemonte alla Francia, successive campagne napoleoniche, restaurazione della monarchia sabauda negli Stati di terraferma, moti del 1821).

Per la migliore intelligenza del presente articolo sarà sufficiente ricordare — a complemento di quanto accennato nel precedente e relative note — che, nel 1820, la Cavalleria dell'Esercito del Piemonte, negli Stati di terraferma, era articolata nelle specialità:

— Dragoni (2 reggimenti):

• « Dragoni del Re » (originariamente reggimento « *Dragons Bleus* » costituito nel 1683), disciolto nel 1821; ricostituito nello stesso anno col nome di « Dragoni del Genevese ».

• « Dragoni della Regina », costituito nel 1736; disciolto nel 1821;

— Cavalleria di linea (1 reggimento): « Piemonte Reale Cavalleria », costituito nel 1692;

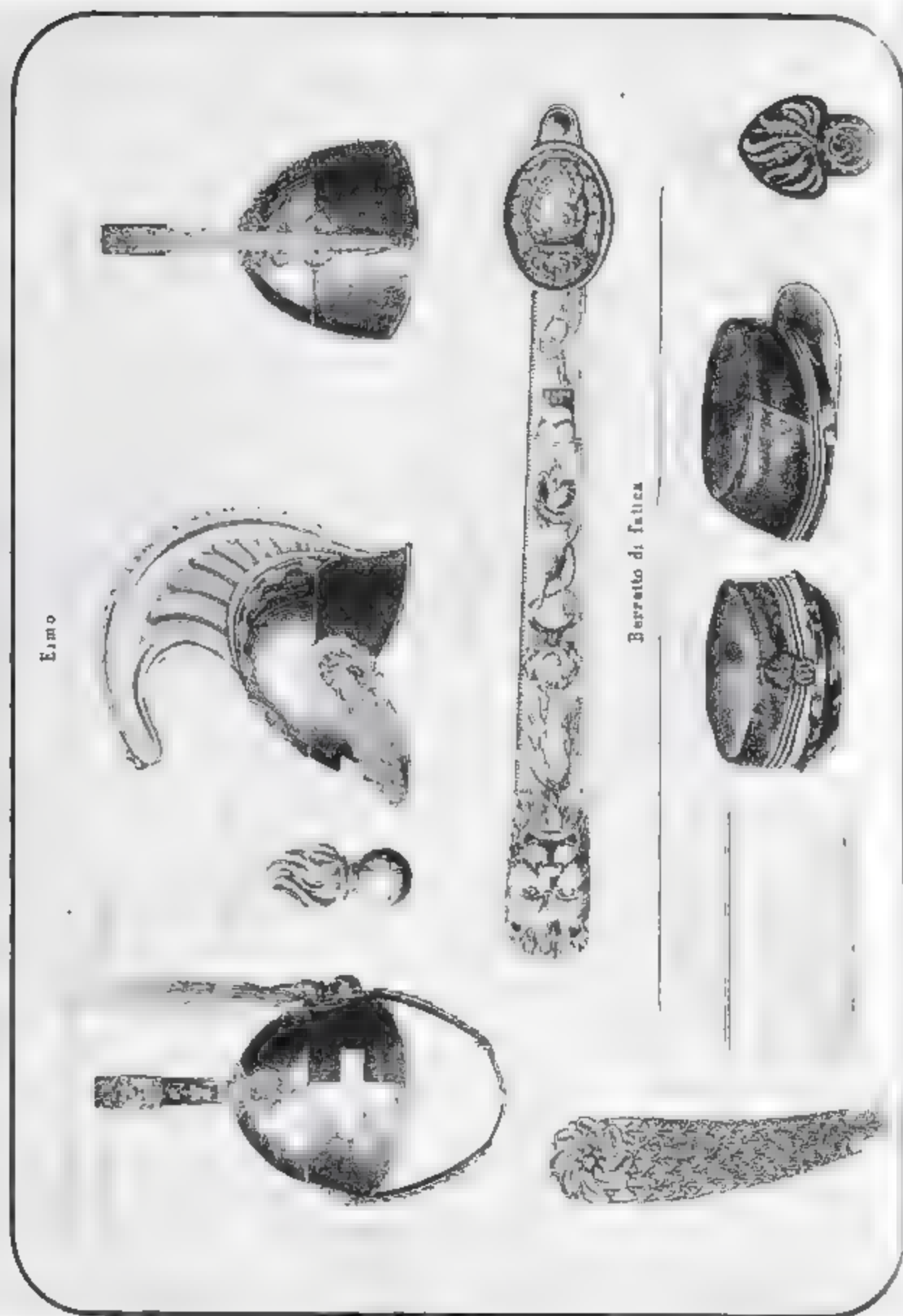
— Cavalleggeri (3 reggimenti):

• Cavalleggeri del Re » (originariamente reggimento « *Dragons Verts* » costituito nel 1680), assegnato alla specialità nel 1774; disciolto nel 1821;

• « Cavalleggeri di Piemonte » (originariamente reggimento « *Dragons Jaunes* » costituito nel 1690), assegnato alla specialità nel 1814;

• « Cavalleggeri di Savoia » (originariamente reggimento « *Savoia Cavalleria* » costituito nel 1692), assegnato alla specialità nel 1819.

Nel 1831, con la costituzione di 2 nuovi reggimenti — « Dragoni di Piemonte » (costituito nel 1828) e « Aosta Cavalleria » (costituito nel 1774, disciolto nel 1796 e



Nel 1831 la ciniglia azzurra sulla cresta venne abolita ed allora il reggimento « Piemonte Reale » ornò la cresta del proprio elmo con una ciniera nera.

Nel 1840 fu adottato, per tutti i 6 reggimenti di Cavalleria esistenti, un elmo di nuova foggia, abolendo nel contempo quello speciale che portava « Piemonte Reale ». Alcuni attribuiscono tale elmo al Canova, cosa del tutto assurda in quanto l'artista era morto fin dal 1822. Esso è dovuto, invece, al pittore e scultore bolognese *Palagio Palagi* che lavorava alla corte di Carlo Alberto.

Come risulta dalla tavola annessa, era un elmo di forma decisamente classica — ad imitazione parziale di quello dell'antica Grecia — molto armonioso nelle sue linee e, senza dubbio, uno dei più belli fra quelli di tutti gli eserciti. Era composto da una coppa di ferro; cimiero in metallo dorato; fascia di vitello marino nero; due orecchioni in metallo pure dorato aventi all'estremità superiore due rosoni, quello di sinistra copriva in parte la coccarda azzurra; quale fregio portava l'aquila di Savoia, anch'essa in metallo dorato. Nel 1843 l'aquila venne sostituita, come fregio, con la « croce di Savoia » e, nel 1848, la coccarda tricolore prese il posto di quella azzurra.

Per effetto del R.D. 3 gennaio 1850 (1), l'elmo rimase di prescrizione per la sola « Cavalleria di linea », cui furono assegnati i primi 4 reggimenti, i quali lo conservarono — unitamente alla lancia — attraverso le successive variazioni di ordinamento, di denominazione e di uniforme fino al secondo conflitto mondiale (2).

ricostituito nel 1831) — l'Arma venne riordinata su 2 reggimenti Dragoni, 2 reggimenti di Cavalleria di linea e 2 reggimenti Cavalleggeri, aventi la seguente nomenclatura relativa: « Cavalleggeri di Piemonte »; « Piemonte Reale Cavalleria »; « Cavalleggeri di Savoia »; « Dragoni del Genevese »; « Dragoni di Piemonte »; « Aosta Cavalleria ».

Il R.D. 3 gennaio 1832 stabilì che tutti i reggimenti predetti assumessero il nome generico di « Cavalleria » — cessando di appartenere alla rispettiva specialità — e quello singolo delle principali provincie. Ne derivarono, ferma restando l'anzianità, i seguenti camatiamenti di denominazione:

- « Cavalleggeri di Piemonte » in « Nizza Cavalleria »;
- « Piemonte Reale Cavalleria » (immutato);
- « Cavalleggeri di Savoia » in « Savoia Cavalleria »;
- « Dragoni del Genevese » in « Genova Cavalleria »;
- « Dragoni di Piemonte » in « Novara Cavalleria »;
- « Aosta Cavalleria » (immutato).

Tale ordinamento era ancora in atto nel 1836 (per gli avvenimenti posteriori, vedi citato fascicolo n. 9/1970; pagg. 1364, 1365 e relative note).

(1) Vedi citato fascicolo n. 9/1970; pag. 1364 e relative note.

(2) Per quanto, in particolare, concerne i primi 4 reggimenti della nostra Cavalleria può risultare interessante ricordare, per completare il quadro delle variazioni di denominazione, che, in virtù del R.D. 19 ottobre 1859, essi assunsero quella di « Corazzieri » (es.: « Corazzieri di Nizza »; ecc.) senza, peraltro, essere provveduti di corazze, talché,

Vediamo, ora, quanto concerne il cosiddetto « *spencer* », parola d'origine inglese, con cui, anche in Italia, si usò indicare, sino a tempi piuttosto recenti, un indumento tipico della Cavalleria.

Diciamo subito che, a nostro parere, esso, almeno nella sua foggia iniziale e più caratteristica, dovrebbe, invece, definirsi più esattamente con il termine « *dolman* ».

Il « *dolman* », come in parte il « *caftan* », era una veste discendente fino al ginocchio, abbottonata sul petto, con falde svolazzanti e con maniche molto larghe. La portarono, in particolare, gli « *stradioti* » e poi l'adottarono accorciandola ed arricchendola, gli Ungheresi; divenne un capo tipico dell'uniforme degli Ussari.

Introdotta in Francia con i primi reparti d'Ussari ungheresi (1), ebbe largo uso nella Cavalleria leggera del Primo e del Secondo Impero ed in genere nei reparti a cavallo degli eserciti del secolo XIX. Era una specie di giubba a maniche lunghe, ornata di pelliccia e guarnita, sul petto, da varie file di « *brandebourgs* » (alamari); si portava aperta, poggiata sulla spalla sinistra ed assicurata al collo da un lungo cordone a treccia con fiocchi.

poco dopo, ripresero la denominazione precedente per effetto del R.D. 6 giugno 1860 (vedasi citato fascicolo n. 9/1970; pag. 1365).

A proposito di questi stessi reggimenti — talvolta impropriamente indicati con la comune denominazione di « *Dragoni* », probabilmente a motivo dell'identità del copricapo e dell'armamento che li contraddistinsero per oltre un secolo — va, inoltre, precisato che (vedasi, per confronto, precedente nota 1 di pag. 1551):

— hanno, per pertinenza originaria, la qualifica tradizionale di « *Dragoni* », con la quale vengono definiti i loro componenti, soltanto « *Nizza* » e « *Genova* »;

— non hanno, invece, tale qualifica — per non aver mai appartenuto, negli ordinamenti nazionali, a detta specialità — « *Piemonte Reale* » (oggi « *Piemonte* ») e « *Savoia* », i cui componenti vengono definiti « *Cavalieri* » (per ulteriore differenziazione dai « *Lancieri* », « *Cavalleggeri* », ecc.).

Tali diverse denominazioni furono, altresì, ufficialmente e temporaneamente adottate, nel 1946, per le prime 4 unità di Cavalleria (blindata) ricostituite nel dopoguerra eredi del nome, dei colori e delle tradizioni dei reggimenti predetti. Es. « *Gruppo Esplorante 1° Dragoni* »; « *Gruppo Esplorante 2° Cavalieri* »; ecc. (vedasi anche citato fascicolo n. 9/1970; nota 7 di pag. 1365, ultimo alinea).

Infine, per concludere l'argomento, possiamo aggiungere che l'originaria qualifica di « *Dragoni* » fu, per contro, perduta — nel corso delle successive trasformazioni ordinarie — dai « *Lancieri di Novara* (5°) », costituiti nel 1828 come « *Dragoni di Piemonte* » (vedasi precedente nota 1 di pag. 1551); dai « *Lancieri di Firenze* (9°) », derivanti dai « *Dragoni Toscani* » (1753-1859) dell'omonimo Granducato, incorporati, nel 1860, nell'Esercito Piemontese; dai « *Cavalleggeri di Saluzzo* (12°) », derivanti dalla fusione dei « *Dragoni Lombardi* » e dei « *Cavalleggeri Lombardi* », costituiti dal Governo Provvisorio di Lombardia nel 1848 ed incorporati, lo stesso anno, nell'Esercito Piemontese (vedasi anche citato fascicolo n. 9/1970; pag. 1365 e relative note 1, 2, 3 e 7).

(1) Vedasi citato fascicolo n. 9/1970; pag. 1368.

Nell'Esercito Piemontese tale indumento fu adottato, con disposizione del 27 novembre 1848, per gli ufficiali di Cavalleria. Averne deciso l'uso fu senza dubbio un provvedimento di particolare rilievo, giacché, come abbiamo accennato nel precedente articolo, in fatto d'uniformi si era nel Piemonte alquanto conservatori e, di norma, si rifuggiva da ogni novità o modifica.

Esso, in omaggio alla terminologia allora in uso, fu classificato con il termine di « *spencer* » che sarà anche successivamente confermato ed in particolare nel Giornale Militare del 1864, Parte Suppl., pag. 861 e relativa tavola.

Al riguardo precisiamo che, come sopra accennato, lo « *spencer* » originario prese il nome dall'inglese *John Charles Spencer*, terzo conte di tale casato (1782-1845) che l'aveva messo di moda in Inghilterra. In effetti, però, era già stato adottato in Francia, negli ambienti eleganti, durante il Consolato ed il Primo Impero.

Esso era, in pratica, un capo di abbigliamento civile, consistente in una specie di corpetto molto corto che arrivava solo a mezzo busto, con maniche lunghe, collo dritto ed alto, guarnito spesso di trecce con olive ed avente sul petto delle piccole tasche orizzontali; era confezionato in panno oppure in velluto.

Questo « *spencer* » aveva, quindi, ben poco di simile all'indumento degli Ussari; comunque tale termine prevalse e rimase a classificare la tipica giubba della Cavalleria leggera. In altre parole, avvenne allora ciò che si è ripetuto in anni recenti per il cosiddetto « *montgomery* » — dal nome del noto Maresciallo inglese della seconda guerra mondiale — che non era altro che un « *burnous* » accorciato e più stretto.

Lo « *spencer* » adottato nel 1848 per gli ufficiali della Cavalleria del Piemonte era confezionato in panno turchino scuro e foderato in lana o seta nera, di foggia piuttosto ampia in modo da potersi indossare anche sopra la tunica; veniva chiuso da una doppia fila di 5 alamari con olive in seta nera; orlature e risvolti erano coperti di pelliccia di « *astrakan* » particolarmente ampia al collo; fissato a quest'ultimo si trovava un doppio cordone lungo 1,25 m con due passanti ed un'oliva in seta nera, intrecciato all'estremità e terminante con due fiocchi neri, destinato ad allacciare o trattenere lo « *spencer* » intorno al collo.

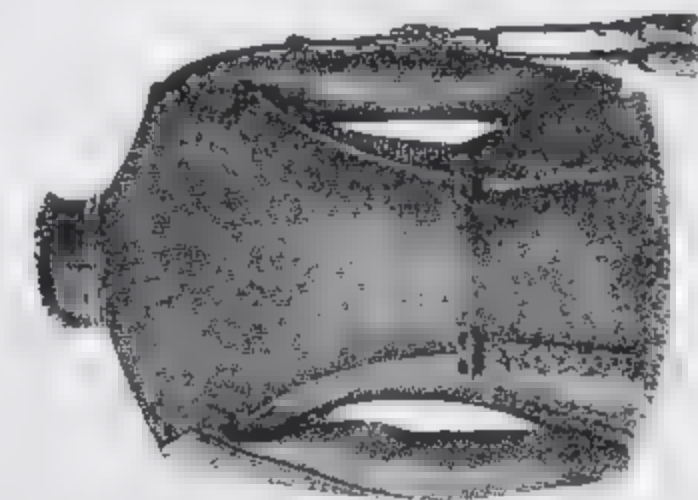
Va qui ricordato che il reggimento « *Ussari di Piacenza* », costituito in Emilia, mediante concorso di volontari, il 28 settembre 1859 e passato, nel 1860, all'Esercito Piemontese (1), ebbe, in primo tempo, nella sua bellissima uniforme di foggia prettamente ungherese (ungheresi ne furono il primo Comandante e molti ufficiali), un « *dolman* » di pelliccia rossa con trecce verdi (oro ed argento misto per gli ufficiali), fodera bianca e bordi

(1) Vedasi citato fascicolo n. 9/1970; pag. 1365 e relative note 4, 5 e 7.

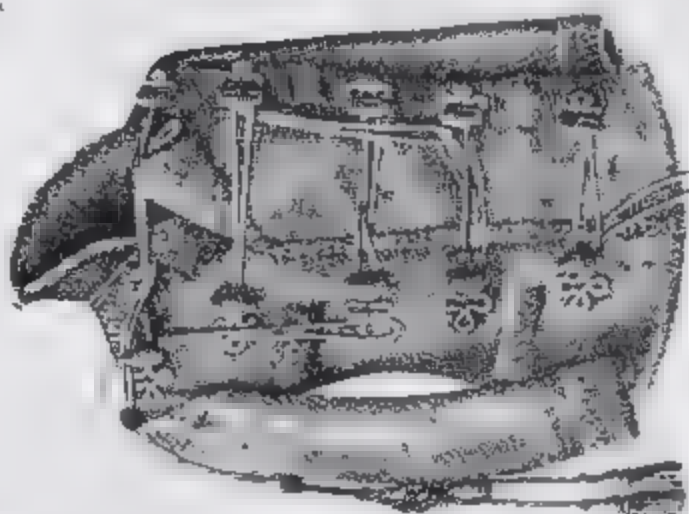
Cordone doppio



Spencer



Alamari con Oliva



Suppl. pag. 80

di pelo nero. Tale « dolman » fu sostituito, nel 1864, da uno « spencer » analogo a quello degli altri reggimenti di Cavalleria, salvo alcune varianti relative agli ornamenti delle maniche ed alla falda posteriore e, soprattutto, al fatto che nello « spencer » degli « Ussari di Piacenza » erano applicati, alle maniche, i distintivi di grado a fiore.

Nel 1887, all'epoca cioè della tavola del Cenni allegata a questo numero, lo « spencer » era una specie di giubba nera a doppio petto che conservava le caratteristiche iniziali (alamari, guarnizioni di pelliccia, ecc.) ma che non si portava più su una spalla e s'indossava, invece, regolarmente; era divenuto più aderente e quasi attillato.

Nel 1901 abbiamo due tipi di « spencer »: uno a due petti, ancora con cordone ed ampi alamari, l'altro ad un petto, senza cordone e con alamari più piccoli.

Verso il 1910 l'uso dello « spencer » — conservato, quale indumento facoltativo, fino agli anni immediatamente precedenti il secondo conflitto mondiale — venne esteso, gradatamente, agli ufficiali di tutte le Armi e Corpi, e pertanto quelli di Cavalleria, per una specie di tacita intesa, smisero quasi tutti di portarlo e preferirono indossare l'ampio mantello azzurro.

Lo « spencer » aveva, in certo qual modo, caratterizzato la « *belle époque* » della Cavalleria: da alcuni venne, a torto, definito troppo « salottiero ». Esso era, in realtà, un capo d'uniforme elegante e di prestigio, nonché veramente funzionale per le Armi a cavallo.

Fu portato con giusto orgoglio dagli ufficiali della nostra Cavalleria, i quali, se hanno voluto costantemente mantenere un loro particolare stile anche nelle uniformi, hanno, ancor più, saputo tener fede e dare lustro, con identico stile e con generoso sacrificio, sui campi di battaglia di tutte le guerre, alle secolari e gloriose tradizioni della loro Arma.

Gen. D. Giuseppe Moscardelli

Cesare dice...

UNA LETTURA DEL BELLUM GALLICUM

Parte Prima - TRE BATTAGLIE (Segue)

« MUTANO PIANO E DIREZIONE DI MARCIA »

L'ABBAGLIO DI CONSIDIO.

Non è valsa gran che la costruzione in un sol giorno del ponte sulla Saona se, poi, sei legioni e quattromila cavalli devono segnare il passo dietro nemico che dovrebbe avere assai più interesse a marciare che a combattere.

Circa quindici giorni, dies circiter quindecim, di operazioni al rallentatore, e la più gran parte proprio nel territorio degli Edui, sotto i loro occhi.

Bisognerebbe che il generale romano rompesse l'indugio al più presto se vuole che presso gli Edui magistrato possa più di privato e siano a lui inviate, con l'urgenza che occorre, le vettovaglie ormai indispensabili.

Dice: « Nello stesso giorno in cui chiusi l'inchiesta su Dumnorige, informato dagli esploratori che i nemici s'erano fermati sotto un monte a circa dodici chilometri dai nostri accampamenti, mandai a riconoscere la natura di quel monte e quali ne fossero, tutt'intorno, gli accessi. Mi fu riferito trattarsi di posizioni facili ».

Il monte, secondo accettabile ipotesi, è quello dove oggi sorge Sanvignes e gli accampamenti romani, a sud-est di esso, erano a Saint Romain sous Gourdon: territorio di Montceau Les Mines.

Dal territorio di Lione a occidente della Saona, dove avvenne il colloquio di Cesare con Divicone, a tali località intercorre una distanza di circa cento-quaranta chilometri: Elvezî e Romani avevano dunque marciato davvero lentamente nei quindici giorni dal colloquio di Divicone alla chiusura dell'inchiesta su Dumnorige; una media giornaliera neppure di dieci chilometri.

Ma ritorniamo all'informazione che Cesare ha appena ricevuta: i vasti accampamenti degli Elvezî sono in quel di Sanvignes, ai piedi del monte, e il territorio di Sanvignes dista da quello di Saint Romain, dove sono i Romani, una dozzina di chilometri.

Dice: « Ordinai al Legato Tito Labieno di partire dagli accampamenti con due legioni a mezzanotte circa, e di occupare la sommità di quel monte, summum iugum montis; a queste forze dovevano essere di guida gli stessi che avevano fatto poc'anzi la ricognizione. A Labieno esposi ciò che intendeva di fare. Io, circa tre ore dopo, mi diressi contro il nemico, seguendo di questo lo stesso itinerario, facendomi precedere da tutta la cavalleria, equitumque omnem; e innanzi alla cavalleria inviai esploratori a cavallo al comando di P. Considio, P. Considius cum exploratoribus ».

Ha dunque deciso di sorprendere gli Elvezî alle primissime luci del giorno.

Se Labieno riuscirà a occupare in piena notte, di sorpresa, la sommità di quel monte, Cesare — dispone degli esploratori, di tutta la cavalleria, di quattro legioni — farà il resto.

Molto dipenderà anche da P. Considio (centurione anziano che aveva combattuto sotto Silla e sotto Crasso. Cesare dice di lui: « era ritenuto professionalmente un asso, rei militaris peritissimus ». « Era ritenuto »: Cesare non ne aveva dunque una conoscenza diretta), molto dipenderà, pertanto, anche da Considio: appena questi avvertirà e comunicherà a Cesare la presenza delle truppe romane sulla sommità del monte, si avrà più rapida e scoperta l'avanzata di Cesare verso gli accampamenti nemici e, contemporaneo, l'attacco di sorpresa di Labieno dalla sommità del monte.

Non battaglia, dunque, ma azione di sorpresa: il buon esito quindi condizionato dalla occupazione, che risulti al nemico inavvertita, della sommità del monte e dalla tempestiva informazione di Considio.

E tutto procedè bene sino all'alba.

All'alba — quando le truppe di Cesare erano dagli accampamenti nemici a poco più di due chilometri — un fulmine a ciel sereno: all'alba, prima luce, Considio, a briglia sciolta, equo admissus, piomba su Cesare e gli dice: fermatevi: il monte che doveva essere occupato da Labieno è invece già occupato dai nemici, ab hostibus teneri. Se ne sono sicuro? ho riconosciuto con questi occhi armi e cimieri gallici, id se a gallicis armis atque insignibus cognovisse. Sorpresa fallita.

Ma niente, in fondo, da temere: si tratta di nemico fermo, da cui Labieno saprà ben guardarsi per conto proprio; e le quattro legioni di Cesare hanno davanti a sé tutta la cavalleria.

Ma Cesare non la pensa così: ritira le sue truppe su un colle vicino e le schiera a battaglia, aciem instruit.

Sicchè, all'improvviso, dalla marcia in tensione offensiva alla stasi in tensione difensiva.

Finalmente, ma a giorno avanzato, si venne a sapere, per mezzo di esploratori, la verità: ma che armi e « caschi a corni » e cimieri e pennacchi gallici, sulla cima del monte, puntualmente raggiunta durante la notte, c'era, e come, Labieno!

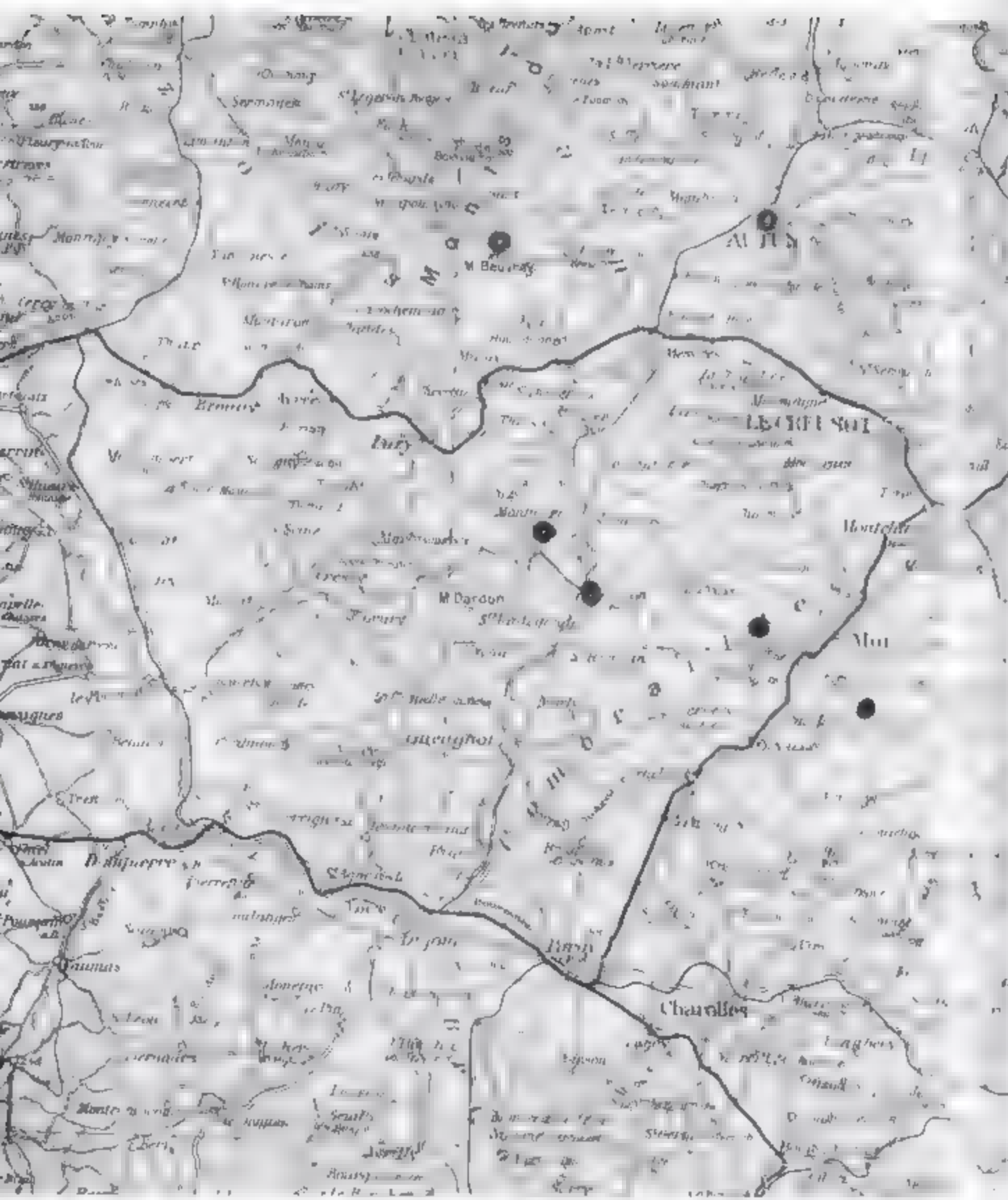


Fig. 2. I probabili luoghi della battaglia di Bibracte (Montmort).

Il qual Labieno — *attenendosi all'ordine di non cominciare l'azione se non quando le truppe di Cesare fossero comparse davanti agli accampamenti nemici, in modo che l'attacco avvenisse contemporaneamente da tutte le parti, undique uno tempore, — aspettava le truppe di Cesare e si asteneva, naturalmente, dal combattere.*

Quel Considio a briglia sciolta aveva rovinato tutto.

Solo dunque a giorno avanzato, — ormai troppo tardi per riparare al mal fatto — *Cesare venne a sapere e che il monte era occupato dai suoi e che gli Elveti avevano ripreso, come se nulla fosse, la marcia e che insomma Considio, per effetto di fifa, timore perterritum, aveva dato a Cesare per cosa ceduta, pro viso, ciò che in realtà veduto non aveva, quod non vidisset.*

Episodio, insomma, poco piacevole; di quelli che anche allora dovevano lasciare la bocca amara e dar luogo a mormorazioni: sarà la stanchezza, tre mesi che marciamo — sarà l'audacia di quella poca cavalleria elvetica e la fiacca della nostra, sarà questa quotidiana sfida alla battaglia che subiamo senza reagire, sarà la fantasia scossa di Considio, sarà tutto quel che volete, certo è che le cose non vanno. La fifa di Considio avete visto che ripercussione ha avuto: e ci siamo fermati, e abbiamo retrocesso sino a posizione sicura, e ci siamo, il che non è poca fatica, addirittura schierati; quando invece, così vicini al monte e con tutta la cavalleria alla mano, bastava allungare il collo per scoprire la verità.

Cesare dice: « *Per tutto quel giorno ripresi a seguire il nemico con la solita distanza e a fine marcia posi gli accampamenti ad appena quattro chilometri e mezzo dai suoi* ».

Nessuno sospetti, in altri termini, che il suo intento offensivo sia uscito modificato dal contrattempo provocato da Considio: l'inseguimento ripreso quel giorno stesso e la distanza di sosta dal nemico è questa volta minore del solito, davvero minima.

Due giorni fa, appena chiusa la faccenda Dumnorige, era già in corso la ricognizione intorno al monte di Sanvignes; ieri, sorpresa fallita ma, a fine tappa, sosta a soli quattro chilometri e mezzo dagli accampamenti elvetici.

Intento offensivo immutato; sebbene solo fondato sulla speranza di ottenere un qualche successo con rapide azioni di sorpresa.

Come infatti pensare a battaglia se non si è sicuri alle spalle? che succederebbe alle spalle, che sicure non sono, se capitasse un mezzo successo o addirittura un insuccesso?

A BIBRACTE.

Ma l'indomani della sosta ravvicinatissima un avvenimento davvero sgradito se non proprio inatteso per i notabili edui, sia quelli presso Cesare che quelli in Bibracte.

Dice: « Il giorno appresso a quello della sosta ravvicinatissima, non mancando ormai che due soli giorni, omnino biduum, alla distribuzione del grano all'esercito, ed essendo Bibracte, la città degli Edui più grande e più ricca distante solo ventisette chilometri, pensai che bisognava che provvedessi al vettovagliamento: lasciai quindi gli Elvezi, iter ab Helvetiis avertit, e mi diressi verso Bibracte, ac Bibracte ire contendit ».

Cáspita: l'esercito romano si dirige sulla capitale edua benchè fosse nelle terre edue solo di passaggio, con fine specifico e limitato.

Intercorrevano un trenta chilometri da Toulon sur Arroux, dove sembra che fossero le legioni, al monte Beuvray, dove sorgeva Bibracte: se Cesare si fece precedere da forieri a cavallo questi furono nell'oppido neppure due ore dopo la decisione.

Che dirà a Roma il Senato di quest'altra spregiudicata iniziativa, di quest'altro atto di forza, questa volta su capitale di popolo « fratello e consanguineo »? La risposta, appaghi o non appaghi, è però pronta e concreta: due soli giorni mancavano alla distribuzione del grano.

Senonchè, le legioni avevano appena iniziata, forse all'alba, la marcia su Bibracte che cominciarono a giungere a Cesare informazioni — che però non diremmo impreviste — di estrema gravità.

Dice: « *Disertori di Lucio Emilio, decurione della cavalleria gallica, informano il nemico della mia mutata direzione di marcia* ».

Sintomo non trascurabile questi mercenari gallici che disertano: ma non fu certo effetto delle informazioni dei disertori l'avvenimento che segue.

Dice: « *Gli Elvezi, sia che credessero determinato da paura l'allontanamento dei Romani, — tanto più che il giorno prima, pur essendoci noi schierati su posizioni elevate, non li avevamo attaccati — sia che sperassero di poterci impedire il rifornimento dei viveri, mutato piano e direzione di marcia commutato consiglio atque itinere converso, cominciarono a inseguire e a provocare a battaglia la nostra retroguardia* ».

Gli Elvezi osarono prendere essi l'iniziativa della battaglia.

Decisione contraria, però, a ogni logica; tant'è evidente che i Romani che si allontanavano impauriti potesse considerarsi dagli inseguiti la più grossa fortuna; e non potendosi in alcun modo immaginare come gli Elvezi potessero per primi giungere, senza battaglia, a Bibracte per impedire ai Romani i rifornimenti.

Assetati che fossero di vendetta per Trévoux, — il che ha certamente un gran peso in quanto sta per avvenire — com'è possibile che presero una decisione opposta alla loro necessità?

Interrogativo che nessuno può scansare e al quale non si potrà, forse, trovare altrove risposta se non in quel poco, sebbene sostanziale e vivido, che sappiamo della situazione interna degli Edui.

Dei notabili presso Cesare, Lisco e Diviziaco avevano, sì, voce e seguito in Bibracte, ma chi ora vi contava di più, provvisoria che fosse la sua prevalenza, doveva essere proprio Dumnorige: tant'è vero che il grano — promesso ufficialmente forse da Lisco ma quando era ancora nella capitale — non era giunto, malgrado le pressanti richieste; tant'è vero che Cesare, convinto ormai che non sarebbe più giunto, s'è visto costretto a volgere le spalle al nemico e prendere la strada di Bibracte.

Noi il grano non glielo invieremo; ma se il generale romano dovesse prendere, giacchè vi si troverà per inseguirvi, la strada di Bibracte, attaccatelo. Che ci giunga sotto l'oppido scosso, almeno, e affamato: noi le porte non glielo apriremo, noi, dovete crederci, combatteremo sulle mura sino all'estremo.

Se codesto il tenore delle intese fra Elvezi e coloro che la pensavano come Dumnorige, nulla più appare contrario alla logica: gli Elvezi erano in effetti imbalanziti dal contegno poco o niente affatto aggressivo, per circa due settimane, dei Romani; ed erano sicuri, attaccandoli, che Bibracte avrebbe a loro negato il rifornimento.

Cesare, appena si accorse dell'intento nemico, ritirò le sue truppe su un colle vicino, in proximum collem, — vicino, sembra, al villaggio di Montmort, a nord-ovest di Toulon sur Arroux — e, per prender tempo, mandò avanti la cavalleria a sostenere il primo urto nemico.

Fu subito certo — ma lo era, si direbbe, anche iermattina — che gli Elvezi, sollecitati da nascoste e meno nascoste personalità edue, gli volevano imporre battaglia.

Se, ier mattina, Elvezi fermi hanno immediatamente prodotto arresto arretramento schieramento (tanto che Considio stesso — non è piacevole passare alla storia « timore perterritum » — potrebbe rialzare il capo e interloquire: vedete? non ero poi solo io che vedevo Elvezi dappertutto), se dunque ieri si ebbe un sì brusco mutamento di contegno, oggi, col nemico che ha già cominciato ad attaccare la retroguardia, le cose non han potuto non prendere, con immediatezza se possibile maggiore, un significato assai più serio.

Un'imprudenza, senza garanzie sicure da parte degli Edui, e facendosi come trascinare dagli Elvezi, lasciare la Provincia e avventurarsi nel cuore della Gallia indipendente. Al primo insuccesso, o anche solo alla prima incertezza, gli Edui avrebbero potuto ritirare — e come impedirglielo? — il loro forte contingente di cavalleria, da chiunque ora comandato: il che avrebbe anche potuto creare un clima di rivolta generale contro Roma uscita dai confini della Provincia.

Cesare desiderava condurre contro gli Elvezi una guerra, come suo dirsi, a economia (e ne aveva le sue buone ragioni che non tarderemo a scoprire), altrimenti avrebbe dato loro battaglia, sicuro di vincerli, subito dopo il passaggio della Saona.

Ma ecco che ora è costretto a porre in giuoco tutt'e sei le legioni.

Delle quali, solo quattro di veterani, — quella di Ginevra e le tre d'Aquileia: ma da quanto non combattevano? — le altre due, imbarazzo non lieve, di reclute; e tutt'e sei, da circa tre mesi, prima per le Alpi e ora per contrade non certo accoglienti, in continuo e ansioso movimento.

C'era da contare, è vero, sull'assoluta superiorità dell'armamento e dei procedimenti tattici rispetto alla quasi inconsistenza militare del nemico; ma non altrettanto poteva dirsi dello spirito combattivo: gli Elvezi, guerrieri reputatissimi, gli si sarebbero ora opposti con l'exasperazione della belva contro chi l'ha ferita e l'insegue.

Malvido, giova ripetere, quel contingente di cavalleria eduo sotto comando eduo; e, a giudicare dall'insufficienza di tempo più che dalle diserzioni, combattivamente non ancora a punto, anzi malfermi, anche i contingenti della cavalleria provinciale: eppertanto, essendo insicura o inefficiente quest'arma, le sei legioni, granitica che da fermo ognuna sia, sono come affette da miopia, insufficienti, esse sole, a operazioni di vasta portata.

Troppe cose, insomma, contrarie o incerte.

E ora, malgrado queste troppe cose, e anzichè breve sosta recuperatrice a Bibracte e per i rifornimenti e per mostrare il pugno agli Edui di Dumno-rige, ecco che gli Elvezi (tutti i popoli della Gallia sono alla finestra a farsi i conti) mutano piano e direzione di marcia.

E' la battaglia.

Ma il generale romano, accada quel che vuole, rifiutarla non può.

LA BATTAGLIA DI BIBRACTE

GLI SCHIERAMENTI.

Le prime molestie degli Elvezi alla retroguardia romana poterono cominciare anche all'alba: ma la battaglia non ebbe inizio, come poi sentiremo, che alle ore tredici circa.

Entrambi gli avversari ebbero quindi tempo, in quel di Montmort o dove che fu, di apparecchiarsi all'urto; compiendo entrambi, più o meno contemporaneamente, le stesse essenziali operazioni: la riunione in apposito luogo delle impedimenta e l'organizzazione dello schieramento di battaglia, difensivo il romano, offensivo l'elvetico.

Cesare, da parte sua, *schiera su tre linee*, triplicem aciem instruxit, *a metà monte*, in colle medio, *le quattro legioni veterane*, legionum quattuor veteranarum...

Un generico schieramento di battaglia della fanteria romana può presentarsi, schematicamente, così: legioni affiancate a intervallo variante a seconda del terreno o di altri fattori; in ciascuna legione le dieci coorti disposte a scacchiera: disposizione che consentiva alla coorte — unità tattica fondamentale della battaglia — di conservare una relativa individualità e mobilità.

A seconda che alla legione veniva ordinato di dislocare le sue dieci coorti su due o su tre linee — assai meno frequente o raro il caso di schieramento su una linea sola — si otteneva la duplice, o, come nel caso nostro, triplice schiera.

Se avanziamo l'ipotesi che Cesare avesse voluto più forti prima e terza schiera, — che cioè ciascuna delle quattro legioni avesse posto, a esempio, cinque coorti in prima schiera, due in seconda e tre in terza — e calcoliamo intorno ai cinquecento uomini la forza di ciascuna coorte, avremmo: la prima schiera, venti coorti, forte di un diecimila uomini; la seconda, otto coorti, un quattromila; la terza, dodici coorti, un seimila.

Sulla sommità del monte, in summo iugo, protette pertanto dalle legioni veterane, Cesare collocò le due legioni di reclute e tutto l'altro personale ausiliario: di modo che tutta l'altura — i declivi delle colline di Montmort rivolti al nemico — risultò occupata.

Dispose inoltre che il bagaglio che ciascun legionario portava con sé, sarcinas (circa trenta chili), fosse riunito in un sol luogo, — sulla spianata ov'erano le due legioni di reclute — e che le truppe che costituivano lassù quella specie di quarta schiera si fortificassero.

Posizione forte, visto così, il complesso collinoso che qui chiamiamo semplicemente Montmort.

Quante forze, vien fatto di chiedersi, lo attaccheranno?

Gli atti alle armi sia degli Elvezi che dei popoli che li avevano seguiti erano (anticipiamo il dato) circa novantaduemila, ad milia nonaginta duo. Se ne consideriamo efficienti, comunque armati, solamente i due terzi, parteciperanno alla battaglia un sessantamila uomini: quasi il triplo, a un di presso, della forza delle quattro legioni veterane.

Cesare dice: « *Gli Elvezi, avendoci seguiti con tutti i loro carri, riunirono le loro impedimenta in un sol luogo*, impedimenta in unum locum contulerunt... ».

Nomina solo i carri; ma con i carri vecchi donne bambini che i capi elvetici, dopo l'esperienza di Trévoux, non potevano pensare di lasciar lontano dalle forze combattenti e senza protezione.

Fu certamente lento, perciò, l'avvicinamento degli Elvezi al nemico e il luogo di riunione delle loro impedimenta non potè che trovarsi, per necessità di protezione, non lontano dalle posizioni romane.

Tuttavia, — malgrado la lentezza dell'avvicinamento, la preoccupazione delle famiglie alle spalle, la contropendenza del terreno d'attacco e l'impotenza visibile dello schieramento romano — l'avanzata dello schieramento elvetico, appena sistemate le impedimenta, dovè essere, a giudicare dalle seguenti tredici parole, impressionante: ipsi confertissima acie reiecto nostro equitatu falange facta sub primam nostram aciem successerunt: *quei combattenti, dopo aver respinto con formazione a massa la cavalleria, — che forse oppose scarsa resistenza — disposero a serratissima falange* — un unico schieramento frontale, forse di quattro falangi, quante le comunità, se ancor valido qualche residuo dei Tigurini — *presero a salire verso la prima schiera romana.*

Cesare, fatti allontanare dalla vista i cavalli di tutti, omnium ex conspectu remotis equis, il suo per primo, primum suo, — ordine certamente dato quando le masse nemiche erano ancor lontane ma già avvistate — perchè, uguale il pericolo per tutti, nessuno potesse sperare nella fuga, ut spem fugae tolleret, fatta ai suoi l'« esortazione », diede il segnale di battaglia.

Si privò anche lui, per primo, e patentemente, del cavallo: ma che pensare d'un generale che non può rapidamente spostarsi durante la battaglia?

E' che non ci sono mezzi termini: o la muraglia di quattro legioni resiste — questo soprattutto, per intanto, occorre — o tutto è perduto.

NESSUNO VOLSE LE SPALLE...

Gli Elvezî avanzavano in contropendenza, e a falange tipo gallico e germanico, cioè a masse serrate; subirono pertanto l'effetto micidiale della più comune arma romana da lancio, il « pilo » (giungeva anche oltre trenta metri, con forte penetrazione della punta di ferro, dato anche il peso della lunga asta, nel legno duro degli scudi): *i soldati effettuarono, da posizione vantaggiosa, il lancio dei pili e scompaginarono facilmente, così, le falangi nemiche. Di mano in mano che una falange veniva scompigliata, essi, tratti i gladi, muovevano all'attacco.*

Preliminare lancio di pili unito — lo rileveremo altrove — al tiro ininterrotto e massacrante di arcieri e frombolieri ovunque sparsi e nascosti nell'interno e alle ali dello schieramento.

L'effetto del pilo fu, questa volta, *assai pregiudizievole all'azione degli Elvezî*; sebbene non solo il pilo ma tutto l'armamento romano, offensivo e difensivo, individuale e collettivo, si giovasse di una superiorità assoluta nei confronti del gallico.

Accadde infatti che *più scudi furono attraversati da un sol colpo di pilo rimanendone come inchiodati l'uno all'altro*: il che poté avvenire sulla prima riga della falange dove gli uomini usavano proteggersi con i grandi scudi tenuti verticali e, marginalmente, l'uno all'altro sovrapposti. Ma il danno più grave e più generale dovè essere indipendente dalle eccezioni — se non esage-

razioni o invenzioni — di più scudi inchiodati da un sol colpo; dovè essere questo: che la punta in ferro dolce del pilo, una volta conficcata nello scudo,

gli scudi che usavano tener alti e orizzontali, a protezione delle teste, gli uomini delle righe successive alla prima — *si storceva*, sì che coloro a cui ciò accadeva *nè riuscivano a svellere il pilo nè a combattere con sufficiente libertà di movimento essendo la sinistra*, dove la mobilità dello scudo era compromessa da sì trista appendice, *impedita*. Avvenne pertanto che *molti, dopo aver scosso a lungo il braccio, diu iactato brachio, preferirono abbandonare lo scudo e combattere a corpo scoperto, nudo corpore.*

Il primo scontro sulle pendici di Montmort — a giudicare anche da quei molti che rinunciano allo scudo ma non a combattere — dovè essere durissimo.

Gli Elvezî, finalmente, scossi dalle perdite subite, cominciarono a indietreggiare e a raccogliersi su un'altura più bassa del Montmort e da questo distante circa un chilometro e mezzo.

Quando già avevano occupato tale altura — nei pressi, c'è chi congetture, del villaggio di Armecy — *e i Romani si accingevano a riattaccarli...*

L'altura ora occupata dagli Elvezî, quale che fosse, doveva trovarsi sulla sinistra dell'iniziale schieramento romano, ovunque questo avvenuto e comunque orientato: i Romani, quindi, per inseguire gli Elvezî — ferme restando in cima al monte le due legioni di reclute e tutto il resto — dovettero fare, percorrendo su tre schiere quel chilometro e mezzo, una grande conversione a sinistra.

A questo punto, conversione durante o appena avvenuta, l'imprevisto.

Perchè gli Elvezî s'erano lasciate alle spalle, e a una certa distanza, altre notevoli forze — il che da parte romana quasi certamente non era stato avvertito nè era forse prevedibile —; le quali forze, chiamate a partecipare alla battaglia, — anche se non sufficientemente orientate, forse, su quanto sino ad allora era davanti a loro avvenuto — giunsero a contatto delle quattro legioni quando queste avevano appena effettuata o, com'è probabile, stavano effettuando la conversione.

Quando dunque gli Elvezî avevano già occupato l'altura di Armecy e i Romani si accingevano a riattaccarli... *Boi e Tulingi* (due di quei piccoli popoli d'oltre Reno associati alla migrazione), *i quali con circa quindicimila uomini chiudevano lo schieramento d'attacco elvetico proteggendone le forze più arretrate* — erano stati lasciati a protezione immediata degli accampamenti? — *sospesero la marcia e passarono all'attacco del fianco destro romano, tentandone l'avvolgimento...*

Grave avvenimento che ebbe la sua immediata ripercussione sulle posizioni di Armecy: ... *gli Elvezî che s'erano ritirati sull'altura, di ciò accortisi, ripresero a resistere e riaccesero il combattimento.*

Tutto lo schieramento romano — fermo o in movimento che, tutto o parte, fosse — dovè subire, specialmente alle ali destre, una non lieve pertur-

bazione dall'inatteso evento; ma qui non v'è cenno a crisi, e viene solo posta in luce, in termini militari meramente tecnici, la validità della « triplex acies » i Romani, con una conversione, conversa signa, assunsero due fronti: la prima e seconda schiera si impegnarono a resistere agli Elvezi già vinti e respinti, — e ora ritornati all'attacco da favorevole posizione — la terza — che fu quella che fece la conversione a destra — si impegnò a fronteggiare i sopraggiunti Boi e Tulingi.

Si combattè, così, su due fronti, ancipiti proelio, lungamente e accanitamente, diu atque acriter.

Elvezi e alleati, quando non poterono più resistere ai contrattacchi romani, in parte tornarono sull'altura, altri si raccolsero dov'erano le loro impedimenta e i loro carri.

Si ritirarono parte sulle alture di Armecy e parte nel luogo dove avevano raccolto, con impedimenta e carri, le famiglie: nessun segno però di disgregazione.

Cesare dice: « In tutta questa battaglia, durata dalle tredici circa sino a sera, ab hora septima ad vesperum, — un dieci ore — nessun romano potè vedere un nemico volgergli le spalle, aversum hostem videre nemo potuit ».

Le ultime cinque parole latine danno anche più risalto al comportamento delle quattro legioni di veterani; ma sono anche quelle che meglio svelano la disperazione a cui gli Elvezi erano giunti in questi tre mesi circa (saremmo agli ultimissimi di giugno o ai primi di luglio) dal rifiuto di Ginevra.

Col sopraggiungere della notte, la battaglia si sarebbe definitivamente spenta se parte delle truppe romane non fosse stata indirizzata verso il luogo per il nemico più delicato e per i Romani, quanto minore l'indugio, più proficuo: sino a notte avanzata si combattè anche presso le impedimenta. Resistenza accanita anche qui: perchè i difensori avevano disposto i carri a guisa di muro e gli assalitori venivano colpiti dall'alto nonchè da coloro che lanciavano proiettili appostati fra carri e ruote.

Dopo lunga lotta, diu cum esset pugnatum, i Romani si impadronirono delle impedimenta e dell'accampamento; e nell'accampamento furono fatti prigionieri la figlia e uno dei figli del defunto ideatore della migrazione, di Orgetorige.

Cesare dice: « Si salvarono in circa 130 mila, circiter milia hominum centum et triginta, che per tutta quella notte, senza tregua, marciarono... ».

Ma a inseguirli nè fu lanciata la cavalleria — che, evidentemente, non dava nessun affidamento — nè mossero le legioni.

Dice: « Si salvarono in 130 mila: ... ma i nostri, essendosi fermati tre giorni, triduum morati, e per curare i feriti e per seppellire i morti, et propter vulnera militum et propter sepulturam occisorum, non poterono inseguirli ».

Tre giorni di sosta, col nemico del tutto atterrito e sbandato, per curare feriti e seppellire morti: l'ammissione, indiretta, delle forti perdite subite e la riconferma della violenza, per un dieci dodici ore, della battaglia.

LA RESA.

Dalla battaglia si salvarono in circa 130 mila che continuarono a marciare per tutta quella notte... e, non interrompendo la marcia neppure nelle ore notturne, raggiunsero, nel quarto giorno, i confini dei Lingoni...

I Lingoni abitavano l'altipiano di displuvio che dai Lingones ha preso nome di Langres.

L'ansante moltitudine avrebbe pertanto raggiunto, nel quarto giorno, — dalla zona di Toulon sur Arroux, dove si suppone la fine della battaglia — il territorio di Digione; dopo aver percorso oltre centocinquanta chilometri con l'intento, c'è chi opina, di riportarsi, per la valle della Saona e il territorio dei Sequani, nei propri paesi.

I Lingoni, pertanto, in grave imbarazzo: l'imperativo, da una parte, di non negare passaggio e pane a gente del proprio sangue; la preoccupazione, dall'altra, di apparire ostili a Roma: chè gli Elvezi, aiutati, avrebbero avuto la possibilità di sottrarsi, anzichè arrendersi, alla volontà del vincitore.

Come si regolarono?

Il dilemma se lo posero, certamente; però, e quasi si può dirlo con più certezza, ne soffrirono solo per poche ore: Cesare manda ai Lingoni, per mezzo di corrieri, una lettera in cui li avverte di non aiutare quei fuggitivi nè con grano nè in qualsiasi altro modo. E all'avvertimento aggiunge una minaccia — invero un po' forte per un popolo della libera Gallia —: se avessero comunque dato aiuto, li avrebbe trattati come gli Elvezi.

Supponiamo la lettera giunta a destinazione poco prima dell'arrivo dei fuggitivi nelle terre di confine dei Lingoni; e rileviamo, ora, che Cesare, trascorsi i tre detti giorni, mosse con tutto l'esercito all'inseguimento di quella moltitudine: appare, così, che gli Elvezi, appena giunti in quel di Digione, appresero, quasi contemporaneamente, che i Lingoni non li avrebbero aiutati e che l'esercito romano s'era già mosso a inseguirli.

Allorzi: costretti dalla mancanza d'ogni cosa, omnium rerum inopia adducti, mandarono a Cesare ambasciatori per la resa.

Gli ambasciatori — partiti dalla supposta zona di Digione — s'incontrano con Cesare in marcia, in itinere, gli si gettano ai piedi e implorano piangendo, ad pedes suppliciterque flentes, pace.

Cesare invia, forse a mezzo degli stessi ambasciatori, l'ordine ai fuggitivi di non proseguire la marcia ma di attendere colà dove ora si trovavano il suo arrivo.

Ubbidirono.

Quando Cesare giunse nel luogo dove quella moltitudine s'era fermata, chiese ostaggi, le armi, i servi che avevano disertato, — non pochi, sicchè, gli indigeni di bassa condizione che parteggiavano per gli Elvezi.

Mentre tutto ciò, ostaggi armi servi, si cerca e si mette insieme, essendo sopraggiunta la notte, nocte intermissa...

Ci fu un tentativo di fuga, durante la notte, — certo concepito e condotto da giovani fra i più forti e audaci — che accrebbe la chiazza del sangue elvetico: ...circa seimila uomini del cantone detto Verbigeno (i Verbigenes hanno lasciato il nome all'odierna Orbe sul corso d'acqua omonimo che si versa nel lago di Neuchâtel), circa seimila uomini, dunque, di quella comunità — sia perchè atterriti dall'idea che, consegnate le armi, li attendesse il supplizio, sia perchè sperassero di potersi salvare e credessero che, con la moltitudine che s'era arresa, la fuga o sarebbe avvenuta nascostamente o sarebbe stata del tutto ignorata — uscirono, nelle prime ore della notte dal loro accampamento, dirigendosi verso il Reno e il paese dei Germani, ad Rhenum finesque Germanorum.

Non dunque verso i propri paesi e neppure verso altri della Gallia quei seimila si sarebbero diretti sebbene verso il Reno e il paese dei Germani.

Quando Cesare venne a saperlo, ordinò agli abitanti dei paesi che quei fuggiaschi stavano attraversando — la valle della Mosa, probabilmente — di cercarli e ricondurli a lui, se volevano — altra espressione forte per popoli della libera Gallia — apparirgli immuni da colpa. Ricondotti che furono, li considerò nemici, in hostium numero habuit: schiavi o uccisi sparvero dalla circolazione.

Episodio chiuso.

Di tutti gli altri — una volta avvenuta la consegna degli ostaggi, delle armi, dei disertori — Cesare accettò la resa.

Ecco qui, di quel patto di resa, il punto principale: Elvezi, Tulingi, Latovici, devono ritornare nelle terre donde son partiti, in fines suos, con l'obbligo di ricostruirvi città e villaggi incendiati.

Cesare, a commento, dice: « Feci ciò soprattutto perchè non volevo che il paese abbandonato dagli Elvezi restasse disabitato e, data la bontà delle terre, i Germani d'oltre Reno passassero dal loro territorio in quello degli Elvezi, ne Germani qui trans Rhenum incolunt e suis finibus in Helvetiorum fines transirent, diventando così confinanti della Provincia e, più precisamente, degli Allobrogi ».

Un motivo dunque dell'accanimento del proconsole contro gli Elvezi: la supposizione, certo non infondata, che l'Elvezia potesse costituire richiamo a gente indesiderabile d'oltre Reno, ai Germani.

Ma i 130 mila — ossia, ora, 124 mila — non hanno più nulla di nulla (difficile o impossibile che i patti di resa avessero loro lasciato beni di qualche valore che potessero barattare con viveri): poichè, dunque, perdute tutte le provviste, non avrebbero avuto in patria di che sfamarsi, domi nihil erat quo famen tolerarent, Cesare ordinò agli Allobrogi di rifornirli — a spese loro o dell'erario romano? — di frumento.

Un altro articolo del patto è di secondaria importanza e riguarda i Boi, che poc'anzi hanno fatto parlare di sé con i Tulingi: è concesso, su richiesta degli Edui, petentibus Haeduis, che i Boi — popolo in fama per il suo singolare valore guerriero — prendano stanza in territorio eduo.

I Boi, dunque, saranno l'unico popolo della migrazione che resterà in Gallia (e lo ritroveremo, in grave momento, fra sette anni).

Fortuita circostanza ci ripone sotto gli occhi in termini aritmetici, da Cesare scrupolosamente riportati, il disastro elvetico: nell'accampamento degli Elvezi furono trovate e portate a Cesare tavole scritte in lettere greche, tabulae litteris graecis confectae, che contenevano l'elenco nominativo e il numero di quanti erano usciti dal paese e di quanti atti alle armi e, a parte, dei bambini vecchi e donne, pueri senes mulieresque.

Complessivamente erano 263 mila gli Elvezi, 36 mila i Tulingi, 14 mila i Latovici, 23 mila i Rauraci, 32 mila i Boi.

Totale, già da noi anticipato: 368 mila, di cui circa 92 mila, come pure sappiamo, gli atti alle armi.

Cesare dice: « Il numero di quelli che ritornarono in patria — secondo un censimento da me ordinato, censu habito ut Caesar imperaverat, — risultò di 110 mila, numerus milium centum et decem ».

Da 368 mila detratti 110 mila, si hanno mancanti al ritorno in patria 258 mila persone; e, tenuto conto dei 32 mila Boi rimasti in Gallia, che però avevano pagato anch'essi il loro tributo in battaglia, i mancanti sarebbero stati — periti di ferro, periti a Trévoux, periti per malattie e denutrizione, scampati in vari luoghi della Gallia od oltre Reno, periti, anche, di crepacuore — i mancanti sarebbero stati, in poco più di tre mesi, 226 mila.

L'APPELLO DI DIVIZIACO

GLI SI GETTARONO AI PIEDI.

Finita la guerra contro gli Elvezi, ambasciatori di quasi tutta la Gallia, totius fere Galliae, i più autorevoli personaggi dei vari popoli, principes civi-

tatum (tali per nobiltà o per carica, o l'uno e l'altro: ma non sappiamo né sapremo mai chi e quanti erano), *vennero* — in Bibracte, certamente, — *a congratularsi con Cesare.*

E gli dissero: *Ora ben comprendiamo quanto la guerra da Voi condotta contro gli Elvezi — con lo scopo di vendicare vecchie offese al Popolo Romano — si sia rivelata del pari vantaggiosa alla Gallia e a Roma. Gli Elvezi infatti — che pur godevano piena prosperità — avevano abbandonato le loro terre con l'intento di portar guerra in tutta la Gallia e diventarne i dominatori nonchè di scegliersi, per stabilirvisi, la contrada fra tante da essi giudicata più adatta e feconda, locumque domicilio opportunissimum ac fructuosissimum, e rendere a sè tributari gli altri popoli...*

Capaci di tanto trecentomila e poco più Elvezi, in una Gallia sì vasta sì popolosa sì viva? Ma gli ambasciatori certo alludevano al patto Orgetorige che effettivamente sembrava che mirasse a ridurre sotto tre padroni tutt'intera la Gallia.

I principes non erano però venuti a Bibracte solo per inutile sfogo contro gli Elvezi e per formali congratulazioni.

Intenderemmo, essi infatti aggiunsero, convocare in giorno stabilito un Concilio di tutta la Gallia, concilium totius Galliae; ma ciò desidereremmo fare col Vostro assenso: ci sono alcune cose che, col consenso di tutti, ex communi consensu, vogliamo chiedervi.

Rappresentanti di liberi popoli che per indire un concilium totius Galliae, un'assemblea che oggi si direbbe nazionale, hanno bisogno del permesso di Cesare?

Segno che le questioni da trattare non potevano essere tenute estranee, e anzi erano senz'altro da associare, alla politica di Roma; indispensabile quindi che il proconsole accettasse la proposta e stabilisse quando avrebbe potuto concedere la sua personale partecipazione.

Avendo Cesare dato il suo assenso, essi fissarono la data del concilio...

Ma a questo punto accadde un fatto un po' strano: i principes, fissata che ebbero la data del concilio, *... si obbligarono fra loro con giuramento, iure iurando inter se sanxerunt, che nessuno dovesse di quanto era avvenuto far parola a chicchessia, salvo a coloro che fossero stati indicati da deliberazione unanime.*

Tutto ciò che nell'adunanza s'era detto — necessità di un concilio, data, invito al proconsole — doveva restare un segreto; e a quei principes a congratularsi non venuti o all'adunanza non presenti nulla doveva essere partecipato se non con l'autorizzazione di tutti.

Poco dignitoso e indice di animi turbati quel giuramento in presenza di uno straniero, il quale avrebbe potuto pensare che quei signori vi ricorressero perchè diffidenti l'uno dell'altro.

Ma, piuttosto, come potevasi conciliare la necessità del segreto con un avvenimento di sì vaste e inoccultabili proporzioni quale poteva essere, ed era, l'assemblea dei rappresentanti di tutta la Gallia?

La risposta è qui, pronta.

Sciolta l'adunanza gratulatoria, quegli stessi capi ritornarono a Cesare e gli chiesero di poter trattare con lui — segretamente! in luogo nascosto! segreto in occulto, — di questioni che riguardavano la vita delle loro persone e dell'intero paese.

Il concilium totius Galliae non è stato dunque che un'intenzione, un razzo: perchè avvenne che a distanza forse di un giorno e forse di ore dalla prima adunanza i principes delle congratulazioni, tutti o parte, si ripresentarono a Cesare, con l'intento di porgli subito le questioni da essi dichiarate di importanza capitale.

Animi solo turbati?

Ottenuto quanto chiedevano, le condizioni della più assoluta segretezza — essi, tutti, si gettarono piangendo ai piedi di Cesare, omnes flentes Caesari ad pedes: il nostro desiderio — essi dissero — che le dichiarazioni che ora faremo rimangano segrete è altrettanto vivo e impellente quanto il desiderio di ottenere ciò che vi chiederemo; ma se ciò verrà risaputo, nostra sorte sarà l'estremo supplizio, summum in cruciatum se venturos.

Se ciò che ora diremo si saprà, in un modo o nell'altro, fuori di qui, è la nostra morte; ma altrettanto avverrebbe se le nostre istanze non dovessero dare i risultati che ci ripromettiamo.

PARLA DIVIZIACO.

Parlò a nome loro l'eduo Diviziaco, locutus est pro his Divitiacus Haeduus, — quel Diviziaco che, Cesare ci ha detto, nutriva profonda devozione per il Popolo Romano e affetto per lui ed era degno di alta stima per la sua lealtà giustizia moderazione; quel Diviziaco che ben ricordiamo dissenziente dalla politica di suo fratello Dumnorige —:

Tutta la Gallia è divisa in due blocchi di popoli, factiones duas: a capo dell'uno gli Edui, harum alterius principatum tenere Haeduos, dell'altro gli Alverni, alterius Arvernos...

Siamo, così, alla prima fugace apparizione dell'Alvernia, l'incantato paese del Massif Central.

Diviziaco segnala della situazione il punto sostanziale: l'esistenza, da tempo (da quando era fallita, una trentina d'anni prima, l'ultima affermazione egemonica su tutta la Gallia dell'Alvernia), di due inconciliabili blocchi.

... La contesa fra i due blocchi per la supremazia dell'uno sull'altro è stata per molti anni accanita; finchè è accaduto che Alverni e Sequani hanno chiamato per mercede i Germani, factum esse uti ab Arvernis Sequanisque Germani mercede arcesserentur...

Mercenari germanici hanno dunque cominciato, da anni, a passare il Reno chiamati dal blocco degli Alverni contro il blocco degli Edui: da Galli contro Galli.

Piccole aliquote? fenomeno non preoccupante?

— ... In un primo tempo hanno passato il Reno un quindicimila; poi quegli uomini feroci e barbari hanno preso gusto ai campi, alla civiltà, alle ricchezze dei Galli, agros et cultum et copias Gallorum, e ne sono passati di più: ora sono diventati centoventimila...

Ma il numero è il meno: quei mercenari hanno di mano in mano acquistato, superandone le prove, una propria individualità e potenzialità militare.

— ... Noi Edui, assieme ai popoli del nostro blocco, abbiamo più d'una volta combattuto contro di essi; ma invano: vinti, abbiamo subito gravi danni sì che oggi lamentiamo incalcolabili vuoti nella nobiltà, nelle magistrature nell'ordine dei cavalieri...

Si era in tal modo affermata, nel blocco facente capo all'Alvernia, la preponderanza dei Sequani, che — confinanti, al Reno, con i Germani — più direttamente s'erano potuti giovare di quel mercenariato ospitato nel loro territorio.

... Abbattuti da queste buttaglie sfortunate, noi Edui — noi che per il nostro valore e per la stretta amicizia col Popolo Romano, et populi romani hospitio atque amicitia, eravamo il popolo più potente della Gallia — proprio noi abbiamo dovuto dare ai Sequani in ostaggio i nostri più nobili cittadini e obbligarci con giuramento — si ascoltino le assurde pretese — che di quegli ostaggi non avremmo richiesto la restituzione, che non saremmo ricorsi per aiuto al Popolo Romano, e che ci saremmo adattati a rimanere, per sempre, perpetuo, sotto il loro dominio. Io solo di tutto il popolo eduo, unum se ex omni civitate, non mi sono piegato a giurare o a dare come ostaggi i miei figli. Per questo, essendo il solo non obbligato da giuramenti e ostaggi, sono fuggito dal mio paese e non ho esitato — come Voi ben sapete — a recarmi a Roma e chiedere l'aiuto del Senato, et Romam ad senatum venisse auxilium postulatum...

Diviziaco avrebbe lasciato il suo paese e sarebbe giunto a Roma, pare accertato, nel periodo più acuto della crisi politica provocata dalla congiura di Catilina: la preponderanza dispotica dei Sequani s'era dunque affermata un cinque anni prima di questo suo discorso.

E in Gallia Diviziaco non aveva fatto più ritorno — possiamo ora aggiungere — se non al seguito dell'esercito di Cesare, presto raggiunto da Lisco e da quanti altri principes la pensavano come lui.

Ma che era avvenuto in Gallia dal giorno che Diviziaco l'aveva lasciata?

— ... Ma ai Sequani vincitori è poi toccata sorte peggiore che agli Edui vinti, sed petus victoribus Sequanis quam Haeduis victis accidisse...

Già dunque crollata, mentre Diviziaco parla, la torbida supremazia dei Sequani.

Ai Sequani vincitori è poi toccata una sorte peggiore che agli Edui vinti. ... perchè Ariovisto, un re germanico, Ariovistus rex Germanorum si è stabilito nel loro territorio e s'è impadronito di un terzo delle loro terre, fra le migliori di tutta la Gallia. Nè basta: egli ha ora imposto ai Sequani di lasciar libero un altro terzo del loro territorio perchè pochi mesi fa sono a lui venuti ventiquattromila Arudi...

Un crescendo che impensierisce: da quindicimila a centoventimila, più ventiquattromila; da mercenari di rinforzo a nerbo dell'esercito dei Sequani; da forestieri a padroni; e un loro capo, un re, promette terre galliche a genti che vengono d'oltre Reno ad accrescere la sua potenza.

Quale fu la profezia di Dumnorige all'apparire d'un esercito romano nel paese dei Segusiavi? « Nessuno deve farsi illusione: vinti gli Elvezi, i Romani priveranno della libertà e gli Edui e tutta intera la Gallia ».

Ecco, ora, la profezia di suo fratello Diviziaco.

— ... Arriverà che in pochi anni tutti i Galli saranno cacciati dalla Gallia e tutti i Germani passeranno il Reno, futurum esse paucis annis ut omnes ex Galliae finibus pellerentur atque omnes Germani Rhenum transirent.

Profezie che l'una accanto all'altra sembra che illuminino, ora, i tanti nessi finora oscuri degli avvenimenti di tre mesi e poco più, dall'arrivo di Cesare a Ginevra a oggi.

Il dissidio fra i due fratelli divenuto inconciliabile proprio quando Diviziaco, fuoruscito, aveva chiesto l'aiuto a Roma; mentre invece Dumnorige riteneva che si dovesse evitare — con tutti i mezzi: anche concedendo agli Elvezi il Saintonge — sì pericoloso ricorso.

Ma tra fine aprile e fine giugno di quest'anno, appena sessanta giorni, la tesi di Dumnorige — e chi poteva avversarla con coscienza del tutto tranquilla? — era rapidamente crollata sotto la sequenza di avvenimenti incredibili: sei legioni hanno passato le Alpi; — hanno passato anche il Rodano e sono fuori Provincia, nel paese dei Segusiavi; Diviziaco è con l'esercito romano e da Bibracte altri principes, e lo stesso vergobreto, l'hanno raggiunto; il generale romano, ormai da Bibracte non lontano, chiede agli amici Edui, e d'urgenza, cavalleria: bisogna decidersi, subito: o contro gli Elvezi o contro Roma...

Dumnorige da tutto ciò superato (ma come avrebbe potuto prevedere che neppure a due mesi dall'inizio del movimento gli Elvezi sarebbero stati raggiunti da sei legioni quando in tutta la Provincia non ve n'era di stanza

che una sola?) tenta di tenersi a galla: sarà lui stesso il comandante del contingente di cavalleria presso Cesare e un condizionatore, pertanto, dell'azione romana.

Udite, udite: l'esercito romano, a Trévoux, ha distrutto quasi per intero una comunità elvetica: — l'esercito romano, con un ponte costruito in un solo giorno, ha passato la Saona e gli Elvezi hanno anche tentato di accordarsi col generale romano...

Dumnorige non dispera: eccita segretamente, e con una fuga apparentemente, l'aggressività elvetica, nota l'indugio, che non è poi tutto prudenza dei Romani: non dispera, l'esercito romano, senza viveri dovrà fermarsi.

L'esercito romano marcia, arrogantemente, su Bibracte...

Ma la notizia che gli Elvezi lo hanno attaccato è giunta quasi assieme: quella degli Elvezi distrutti.

Diviziaco, dunque, — ripontamoci in ascolto del suo discorso, — è l'unico, senz'altro, ora, il padrone della situazione politica di tutta la Gallia.

...Avverrà che in pochi anni tutti i Galli saranno cacciati dalla Gallia e tutti i Germani passeranno il Reno: ...non si può infatti paragonare il territorio gallico al germanico nè le condizioni nostre di vita alle loro...

Il passaggio dei Germani oltre Reno dovuto non ad ambiziose e artificiose pretese di capi bensì all'attrattiva naturale, irresistibile e contagiosa, di un miglior tenore di vita si è portata di mano.

Ariovisto, poi, — vincitore di un esercito gallico in battaglia campale — è diventato padrone superbo e crudele, superbe et crudeliter imperare...

Ariovisto ci comincia ad apparire più da vicino (veduto, naturalmente, con gli occhi di Diviziaco o, se si vuole, con uno di Diviziaco e l'altro di Cesare).

La battaglia a cui Diviziaco accenna — e che verrà richiamata più d'una volta in seguito — era avvenuta due anni prima a Magetobriga, ai confini del paese degli Edui, oppido di cui però sembra sparita ogni traccia.

Ariovisto è diventato padrone superbo e crudele ...che chiede in ostaggio i figli dei più nobili cittadini e li sottopone a punitivi esemplari e a tormenti d'ogni genere quando la sua volontà non è subito eseguita o è appena contrariata. È uomo barbaro, iracondo, temerario, barbarum iracundum temerarium: insopportabile è divenuto il suo dominio, non posse eius imperia diutius sustinere...

Una modesta migrazione è stata testè stroncata e ricacciata indietro perchè il vuoto elvetico non costituisse richiamo ai Germani: ma ascolti il proconsole quale altra migrazione Diviziaco crede di potergli annunziare.

— ...Se non troviamo aiuto in Voi e nel Popolo Romano, a tutti i Galli non resterà altro che imitare gli Elvezi, idem esse faciendum quod Helvetii: emigrare, cercar altro domicilio e altra sede lontano dai Germani aliud domicilium alias sedes remotas a Germanis, e tentare, accada che vuole, il destino...

Che Roma, a difesa della Gallia, dichiari suo nemico Ariovisto: ecco la cosa segreta e compromettente che quei principes volevano chiedere a Cesare.

— ...Se Ariovisto viene a sapere di queste nostre querele, non v'è dubbio che punirà nel modo più grave gli ostaggi che ha presso di sé...

Diviziaco giunge, così, alla fine del suo discorso.

Ed è lui che pone in termini espliciti la richiesta di aiuto al Popolo Romano a nome degli Edui (e perchè non Lisco, vergobreto?) e degli altri principes presenti (ma chi e quanti erano?).

— ...Voi, con l'autorità vostra e del vostro esercito, col prestigio della recente vittoria e del nome del Popolo Romano, potete impedire che i Germani passino in maggior numero il Reno, ne maior multitudo Germanorum Rhenum traducatur, e difendere tutta la Gallia dalla prepotenza di Ariovisto.

Appena Diviziaco ebbe finito di parlare, tutti i presenti cominciarono a chiedere con alti pianti, magno fletu, l'aiuto di Cesare.

E che tale invocazione fosse generale Cesare sembra che ci tenga a confermarlo segnalandone l'unica eccezione.

Dice: «Notai che, soli fra tutti, i Sequani non facevano come gli altri, ma tristi a capo chino guardavano a terra, tristes capite demisso terram intueri. Meravigliato, chiesi a loro stessi la causa di quel loro atteggiamento. Ma essi non rispondevano e restavano in silenzio nella stessa tristezza, in eadem tristitia taciti permanere. Attendoli, interrogati più volte senza riuscire a far loro pronunciare una parola...».

Tristezza a ciglio asciutto, invocazione di aiuto muta e con lo sguardo a terra, ostinatezza, persino, alle richieste di Cesare in persona.

Quando, insomma, si vide che neppure Cesare riusciva a cavar di bocca ai Sequani una parola, riprese a parlare, per spiegare il lor silenzio, Diviziaco, idem Divitiacus Haeduus:

Più misera e più grave di quella degli altri è la situazione dei Sequani, i soli che non osano lamentarsi e chiedere aiuto neppure in segreto e hanno orrore di Ariovisto lontano come se fosse presente: gli altri hanno almeno possibilità di fuga, ma i Sequani che hanno accolto Ariovisto nel loro territorio — e tutte le loro città sono in potere di costui, oppida omnia in potestate eius, — sono esposti a tutte le vendette.

Ma non v'è traccia che i Sequani, anche dopo tal spiegazione, abbiano detto alcunchè: fiducia in Diviziaco ma diffidenza per i romanofili dell'ultimo momento colà presenti?

Cesare, sapute queste cose (ossia, possiamo dire: di queste cose reso ufficialmente partecipe dagli stessi interessati), rincuorò con adatte parole l'animo dei Galli, e promise che si sarebbe occupato della cosa. Ho grande speranza — disse — che Ariovisto, indotto da un favore da me fattogli e dalla mia autorità, vorrà porre fine ai soprusi, finem iniuriis facturum».

Esisteva dunque già un filo fra Cesare e Ariovisto, e sapremo presto qual è il favore su cui Cesare conta.

Detto questo, — dopo aver promesso tutto e niente — sciolse l'adunanza, concilium dimisit.

DICONO LE STESSA COSE...

Dice, quasi soliloquio: «*Molte considerazioni, multae res, mi spingevano a prendere in esame quella situazione e a cercar di ripararvi.*

Anzitutto, il vedere gli Edui — chiamati tante volte dal Senato « amici e consanguinei » — in servitù e soggezione dei Germani e il sapere che loro ostaggi erano presso Ariovisto e i Sequani: condizione di cose che ritenevo troppo vergognosa, turpissimum, — in tanta potenza del Popolo Romano — e per il mio prestigio e per lo Stato, sibi et rei publicae. Che i Germani, poi, si abituassero a poco a poco a passare il Reno, paulatim consuescere Rhenum transire, e che ne venisse in Gallia gran numero, magnam multitudinem, lo consideravo un pericolo per il Popolo Romano, non avendo io alcun dubbio che quegli uomini barbari e feroci, una volta occupata tutta la Gallia, avrebbero invaso la Provincia, — come già Cimbri e Teutoni — e di lì avrebbero marciato verso l'Italia, in provinciam atque inde in Italiam; e non c'era che il Rodano da varcare per essere dal paese dei Sequani — già ora invaso da Ariovisto — nella Provincia. Tutti pericoli a cui conveniva porre riparo al più presto. Quanto ad Ariovisto, aveva questi preso tanta superbia tanta arroganza che non si poteva più tollerarlo».

Dicono le stesse cose Diviziaco e Cesare: è il pericolo germanico — mentre dopo mezzo secolo non era ancor spenta, in Italia e in Gallia, la memoria dei Cimbri e Teutoni — che domina, e da tempo, nei loro pensieri.

Espellere Ariovisto dalla Gallia con l'aiuto o senza l'aiuto di Roma?

In codesto interrogativo l'assillo, per parecchi anni, dei Galli più coscienti.

Ma la tramontana della battaglia di Bibracte (quella disgraziata migrazione elvetica incappata in cose di essa tanto più grandi!) ha fugato dall'orizzonte gallico ogni nube, lasciandovi scoperto, cima e pericolo numero uno, il germanico Ariovisto.

ARIOVISTO

TRE CONDIZIONI.

Cesare decise di inviare ad Ariovisto — che trovavasi con l'esercito, secondo accettabile ipotesi, a sud di Strasburgo — ambasciatori.

Gli ambasciatori dovevano chiedere ad Ariovisto semplicemente questo: *che scegliesse egli stesso una località intermedia ai due eserciti per un colloquio in cui Cesare desiderava trattare con lui di affari di Stato e di questioni per entrambi importantissime.*

Un incontro alla pari; ad Ariovisto, anzi, la scelta del luogo.

Ma a tal ambasciata Ariovisto rispose: se Ariovisto avesse avuto bisogno di qualche cosa da Cesare, Ariovisto si sarebbe recato da Cesare; se dunque Cesare desidera qualche cosa da Ariovisto, Cesare si rechi da Ariovisto.

Ma all'arguzia fece subito seguire seri e gravi argomenti: *quali avevano potuto suggerirglieli i quattro mesi circa — siamo in luglio inoltrato? — dell'azione di quel proconsole in Gallia.*

Io non mi arrischio — aggiunse — a venire senza esercito in luoghi della Gallia occupati da Cesare, nè d'altronde posso riunire l'esercito in un sol luogo senza grandi difficoltà per gli approvvigionamenti.

Diffidenza verso un rappresentante del Popolo Romano, quasi temesse, presentandosi senza esercito, un'imboscata.

Svelò infine il suo cruccio: *Non riesco a capire che cosa c'entrino Cesare o lo stesso Popolo Romano negli affari della mia Gallia, in sua Gallia, da me vinta con buona guerra, quam bello vicisset.*

La vittoria, un due anni or sono, in battaglia campale — ce lo ha detto poc'anzi Diviziaco — aveva accresciuto le pretese di Ariovisto; sino al punto che ora, al cospetto di ambasciatori del Popolo Romano, chiama sua una parte della Gallia.

Nessun positivo risultato dunque da questo primo indiretto contatto fra Cesare e Ariovisto: alla proposta conciliativa di Cesare il barbaro ha risposto in termini di insofferenza.

Cesare, riportate che gli furono tali risposte, inviò ad Ariovisto una nuova ambasciata con le istruzioni che seguono.

Anzitutto una rimostranza, in cui gli si rinfacciava il favore ricevuto da Cesare: *Voi che siete stato tanto beneficiato da Cesare e dal Popolo Romano — sotto il consolato di Cesare infatti, or è un anno, avete ricevuto dal Senato il titolo di « re e amico », in consulatu suo rex atque amicus a senatu appellatus, — Voi siete stato tanto riconoscente a Cesare e al Popolo Romano da ricusare l'invito al colloquio e con l'affermare che non avete interesse a discutere di affari comuni e neppure a prenderne conoscenza.*

Ariovisto insignito dunque del titolo di « re e amico del Popolo Romano » sotto il consolato di Cesare, ossia circa un anno dopo la grande battaglia

campale in cui Edui e alleati sono stati battuti. (Ma allora: il titolo non era riconoscimento, anche, di quella vittoria?).

Alla rimostranza segue una « nota » con tre condizioni e una postilla.

Prima condizione: *Ariovisto non faccia più passare in Gallia d'oltre Reno altre masse di uomini.*

Seconda: *restituisca gli ostaggi che ha avuto dagli Edui e consenta ai Sequani di restituire, senza alcun ostacolo da parte sua, gli ostaggi che i Sequani detengono.*

Terza: *non rechi offesa agli Edui e non faccia guerra nè a essi nè ai loro alleati.*

Postilla: *Se tanto avesse fatto, Ariovisto avrebbe goduto sempre del favore e dell'amicizia di Cesare e del Popolo Romano; se a tali richieste non avesse aderito — poichè il Senato, consoli Marco Messala e Marco Pisone aveva deliberato (documento che già conosciamo) che chiunque governasse la Provincia dovesse difendere gli Edui e gli altri amici del Popolo Romano — se a tali richieste non avesse aderito, Cesare non avrebbe tollerato offesa agli Edui.*

Dunque: che Ariovisto, ormai per il Popolo Romano « re e amico », rimanga pure a occidente del Reno; purchè: si impegni a non farvi passare altra gente (nessun aumento, pertanto, di potenza militare); restituisca e faccia restituire gli ostaggi (si tolga cioè dalle mani la più valida garanzia per la riscossione di tributo); rinunci all'iniziativa di muover guerra agli Edui e loro alleati (e chi, allora, in Gallia non diventerà alleato degli Edui?).

Un Ariovisto, in definitiva, che consideri se stesso straniero, e diremmo meglio intruso, nelle terre a occidente del Reno.

A tali richieste Ariovisto rispose con un'affermazione di diritto, una constatazione di fatto, una postilla.

L'affermazione di diritto: *Diritto di guerra vuole, ius esse belli, che i vincitori trattino i vinti secondo il loro proprio criterio. Ed è per ciò che il Popolo Romano ha sempre usato comandare ai vinti non secondo ingiunzioni altrui ma a suo senno. Di conseguenza: se io non detto norme al Popolo Romano per l'esercizio di un suo diritto, non c'è motivo che il Popolo Romano ostacoli me nell'esercizio del mio.*

La constatazione di fatto: *gli Edui hanno tentato la fortuna delle armi: si sono battuti con me, sono stati vinti; sono quindi diventati miei tributari. Cesare, pertanto, che con le sue intromissioni vuol rovinarmi le entrate commette un sopruso, magnam iniuriam. Non restituirò gli ostaggi agli Edui. Non farò, sì, guerra a Edui e loro alleati senza ragione: purchè però essi rispettino i patti e paghino ogni anno il tributo; se ciò non faranno, poco varrà loro essere chiamati fratelli del Popolo Romano.*

Postilla: *Poichè Cesare minaccia di non tollerare offese fatte agli Edui, sappia che nessuno ha mai combattuto con me senza sua rovina. Che Cesare venga ad attaccarmi quando voglia: comprenderà allora quanto possano per*

valore gli invitti Germani, quid invicti Germani virtute possent; questi miei Germani ognora addestratissimi alla guerra, exercitatissimi in armis, che da quattordici anni (prima di passare il Reno pare che avesse a lungo errato in cerca di terre) non sanno che cosa sia un tetto!

« VEHEMENTER COMMOTUS ».

Che cosa rispose, a sua volta, Cesare?

Nulla; perchè caso volle, che farci?, che proprio al momento della risposta sopraggiungessero nuove e inaspettate complicazioni.

Proprio mentre gli riferivano tali risposte, giunsero presso Cesare ambasciatori degli Edui e dei Treveri.

Gli ambasciatori edui gli espressero le loro lagnanze perchè gli Arudi, i quali erano appena giunti, d'oltre Reno, in Gallia, — lo abbiamo testè appreso dal discorso di Diviziaco — compivano scorrerie nelle loro terre. Non siamo dunque riusciti a comperare la pace da Ariovisto — quei messi dissero — neppure con ostaggi!

Gli ambasciatori treveri gli riferirono che cento comunità di Suevi, pagos centum Sueborum, si erano stabilite sulle rive del Reno, ad ripas Rheni con-sedisce, con l'intento di passarlo: avevano a capo due fratelli, Nasua e Cimberio.

Dice: « Da queste notizie fortemente turbato, vehementer commotus... ».

Gli Arudi avevano compiuto o stavano compiendo incursioni a occidente della Saona che divide il territorio sequano dall'eduo; non altro che incursioni, chè sono in attesa di un terzo — se Diviziaco ha detto il vero e non ha esagerato — del territorio sequano.

I Treveri — prima apparizione di un altro popolo che farà spesso parlar di sè — abitavano il territorio a cavallo della Mosella, la quale sfocia nel Reno: tenevano perciò una delle maggiori porte fra Germania e Gallia.

Ariovisto è padrone del territorio dei Sequani e si trova col suo esercito, secondo la detta ipotesi, a sud di Strasburgo; le cento comunità sveve trovansi, se minacciati sono i Treveri, nelle terre a oriente di Coblenza: una invasione in atto e una minaccia imminente gravano dunque sulla Gallia.

Ma che significano in concreto, cioè in forza guerriera, cento comunità? di qual entità i loro tentativi, se ci sono stati, di passare il Reno? che significa l'informazione, nuda e cruda, che sono comandate da due fratelli? c'erano intese fra i due fratelli e Ariovisto o si trattava di imprese indipendenti che avrebbero potuto associarsi, se mai (solo in linea d'aria da Coblenza a Strasburgo intercorrono circa centosettanta chilometri) in tempi successivi?

Interrogativi importanti quanto si sia, ai quali però nè ora nè mai avremo risposta.

Incursioni degli Arudi e la notizia delle cento comunità dettero luogo, comunque, al « vehementer commotus » ed ebbero, di conseguenza, il poter di far assumere a Cesare, con una nuova iniziativa, una nuova grave responsabilità.

Dice: « Da queste notizie fortemente turbato, pensai che bisognava affrettarsi per evitare che la congiunzione di cotale nuove forze con le vecchie forze di Ariovisto mi rendesse più difficile la lotta. E perciò, provveduto rapidamente al rifornimento dei viveri, mossi a grandi tappe, magnis itineribus alla volta di Ariovisto, ad Ariovistum contendit ».

La grande tappa comportava da otto a nove ore quotidiane di marcia — da trentacinque a quaranta chilometri — anziché le normali sei o sette.

L'esercito romano iniziò il movimento, quasi certamente, dai pressi di Bibracte, e diciamo, perciò, da Autun; Ariovisto e l'esercito si trovavano, secondo l'anzidetta ipotesi, nel territorio dell'Alsazia settentrionale. Da Autun a Strasburgo circa quattrocento chilometri: dovevano quindi passare parecchi giorni — non meno, valuteremmo, di dodici — prima che Cesare venisse in contatto con Ariovisto.

IMPROVVISA DIVERSIONE.

Ma ecco, dopo tre giorni di marcia, un'altra complicazione.

Dice: « Dopo tre giorni di marcia, cum tridui viam processisset, mi fu annunziato che Ariovisto era partito con tutte le sue forze per occupare Vesonzione, Vesontionem, la più grande città dei Sequani, e che già da tre giorni, tridui, egli era in marcia fuori del suo territorio ».

Si poteva ancora nutrire qualche speranza che in breve le cose si sarebbero accomodate per il meglio, — in moto Cesare ma Ariovisto fermo e lontano — ed ecco che ora veniamo a sapere che anche Ariovisto è in movimento; anzi: Cesare e Ariovisto, da tre giorni in marcia l'uno e l'altro, si sono posti in movimento contemporaneamente.

Ma Diviziaco non ci ha appena detto, nel supplemento al suo discorso, che le città dei Sequani, tutte, erano in potere di Ariovisto, oppida omnia in potestate eius? Evidentemente, non tutte: Ariovisto — sebbene a occidente del Reno da qualche anno, forse un lustro e più — proprio Vesonzione, la città più grande, solo ora, dopo le ambascerie di Cesare, s'è deciso a occuparla.

Da Strasburgo a Vesonzione, oggi Besançon, intorno a duecento chilometri e da Digione — ché Cesare, dopo tre giorni di marcia, poteva essere giunto nel territorio dove oggi sorge tal città — quasi cento; se Ariovisto percorrerà anche venti chilometri al giorno (egli si trascina dietro, come gli Elvezî, tutta la sua gente), il vantaggio di Cesare è evidente: è Cesare, anche a tappe ordinarie, che giungerà senz'altro prima, e non di ore ma di giorni, a Besançon.

Ma se Ariovisto, ora che vi si è avvicinato di tre giorni, dovesse lanciare su Besançon la sua cavalleria?

Dice: « L'occupazione di Vesonzione da parte di Ariovisto bisognava che a ogni costo io cercassi di evitare, ché in quell'oppido era straordinaria abbondanza di tutto ciò che era necessario alla guerra... E perciò mi diressi colà, marciando notte e giorno, magnis nocturnis diurnisque itineribus, e, occupata la città, vi posi un presidio ».

Un'improvvisa diversione di marcia ed eccolo senza colpo ferire — forse, da Digione, in poco più di due giorni — a Vesonzione ossia Besançon.

I Sequani sorpresi in pieno. Ma non sappiamo se esultanti o avviliti: se insomma Cesare ha pienamente e giustamente interpretato il pensiero dei loro malati ambasciatori. La lor capitale, comunque, è ora saldamente presidiata dai Romani e non potrà più correre il pericolo di cadere in mano di Ariovisto.

E se il Senato volesse rinfacciare al proconsole anche questa iniziativa, sappia che quella marcia forzata, notte e giorno, non tendeva a sorprendere, sì sgarbatamente, i Sequani bensì a sottrarre Vesonzione all'imminente occupazione, con la cavalleria, di Ariovisto: imperdonabile che un generale romano si fosse lasciato soffiare sotto gli occhi, da un barbaro, una posizione di primario valore strategico.

LA VICENDA DI BESANÇON

VESONZIONE.

Vesonzione era munita dalla natura in modo da costituire base ideale per lunghe operazioni perchè il fiume Doubs, flumen Dubis, circonda quasi tutta la città, pæne totum oppidum cingit, come cerchio tracciato da compasso: il tratto dove manca il fiume — circa cinquecento metri — è chiuso da un monte di grande altezza, — è Mont des Buis — disposto in modo che, da tutte e due le parti, le sue falde toccano le rive del fiume.

Un muro, inoltre, circonda tal monte, facendone una vera e propria rocca e congiungendolo alla città.

E' come vista dall'aereo.

I legionari, non pochi ancora col ricordo nelle carni della battaglia di Bibracte, e tutti con le ossa indolenzite per quattro mesi — saremmo, ora, in agosto — di ininterrotte operazioni, giunsero forse a Besançon col desiderio e la speranza che vi avrebbero trascorso sufficiente meritato riposo.

Cesare dice: « *Durante i pochi giorni di sosta a Vesonzione per i rifornimenti di viveri, repentinamente, tutto l'esercito, omnem exercitum, fu invaso da un tal panico, tantus timor, che menti e animi di tutti, omnium mentes animosque, ne furono non poco, non mediocriter, turbati* ».

Che forse si temeva lo scontro con Ariovisto che, in marcia da sei sette giorni, avrebbe dovuto ormai apparire da un momento all'altro?

Neppur per sogno: anzi del tutto falsa, come poi ci risulterà, l'informazione (eppure, illustri Senatori, proveniva da fonte più che attendibile!) che Ariovisto si fosse mosso dai luoghi dove si trovava, sud di Strasburgo o dove che fosse.

Quale dunque la causa di tanto panico in tutto, nientemeno, l'esercito?

Dice: « *Il perturbamento derivò dalle voci propalate dai Galli e dai commercianti, ai quali i legionari si rivolgevano per aver notizie del futuro nemico. I Galli descrivevano i Germani come uomini di straordinaria statura ingenti magnitudine corporum, e d'incredibile valore e destrezza nel combattere. E i Galli, i Galli guerrieri, confessavano, candidamente, che le non poche volte che si erano scontrati con loro non avevano potuto sostenerne neppure il volto e lo sguardo, vultum atque aciem oculorum* ».

I legionari, non più truppa fresca, allibivano; maggiormente forse li atterriva il connotato della straordinaria statura, essendo essi, come Cesare ci dirà in altra occasione, di bassa statura: homines tantulae staturae.

L'onda del panico investì, dapprima, le strutture gerarchiche più deboli.

I primi a esserne colpiti furono i tribuni, i prefetti, e tutti quelli che avevano seguito Cesare da Roma per ragioni di amicizia, amicitiae causa, e non avevano consistente pratica di cose militari.

Tribuni e prefetti che però non possono essere ufficiali investiti, come diciamo oggi, di effettivo comando di reparto operante se vengono inclusi fra coloro che a Roma si sono posti al seguito di Cesare confidanti nella benignità del generale; sono giovani, aristocratici e democratici, non proprio di vocazione guerriera ma che, avendo arraffato a Roma una qualifica militare, tendono ora, così come i tempi comportavano, alla benemerenda di guerra che costituisca titolo a impieghi civili o cariche politiche.

Tali dunque della paura le prime vittime.

Paura che quando si manifesta gagliarda non ha, e non aveva forse neanche allora, che una di queste tre vie da battere: il ricovero in ospedali, per il riacutizzarsi di vecchi o l'affiorare di nuovi malanni; la licenza, per urgenti e gravi motivi di famiglia; la rassegnazione: ma tutt'altro che muta, come a tutta prima verrebbe fatto di figurarsela.

La prima via, l'ospedale, in questo caso, era proprio intransitabile. Lasciare Cesare, che non aveva ancora basi logistiche sicure, e restare ammalato

in località di transito non significava, in caso di rovescio, essere sgozzato dagli stessi ospiti? Nè i medici militari dovevano essere allora gran che propensi a riconoscere mali non all'occhio evidenti.

Rimanevano perciò la seconda e terza via: licenza e rassegnazione.

Dice: « *Di costoro, c'era chi, adducendo questo o quel pretesto, alius alia causa illata, mi chiedeva il permesso di partire* ».

Voi sapete, signor generale, con quale animo io mi sia mosso da Roma e vi abbia seguito sin qui; sapete che ho sempre anteposto l'interesse, sommo, della Repubblica al mio personale: ma ora, mio malgrado, sono costretto a rappresentarvi come qualmente... (e qui il motivo di famiglia o di salute).

Dice: « *Parecchi, che per punto d'onore volevano evitare il sospetto di viltà, timoris suspicionem, restavano, remanebant* ».

La terza via: quella dei compromessi; cioè di coloro che da un ritorno non giustificato da cicatrice o accompagnato da papiro encomiastico avevano troppo da perdere.

Ebbene, dei tre casi, questo è in guerra il più pernicioso. Ospedale e licenza tappano la bocca: ma nessuna forza umana può tapparla alla paura rimasta esposta, senza scampo, al pericolo.

Dice infatti: « *Questi ultimi nè riuscivano a darsi un contegno, neque vultum fingere, nè, talvolta, a trattenere il pianto, neque lacrimas tenere. Rannicchiati sotto le tende, in tabernaculis, imprecaavano contro il loro destino, suum fatum querebantur, o, insieme agli amici, deploravano il pericolo che su tutti sovrastava* ».

I Germani, l'ho sentito anche dai miei vecchi, sono guerrieri feroci. Non che li temiamo; ma non è umano, in coscienza, intraprendere una guerra a neppure due mesi dall'altra! E tutto questo senza autorizzazione del Senato, non per altro, — credetelo: lo conosco — che per sporca ambizione!

Dice: « *Dappertutto, in tutti gli accampamenti, in totis castris, si sigillavano testamenti, testamenta obsignabantur* ».

Non dunque solo da parte di tribuni e prefetti senza comando e di giovani di belle speranze: ma i testamenti si facevano « in totis castris ».

E chi fa testamento vuol dire che ha sullo stomaco, dissimulato che sia anche a se stesso, qualche brutto presentimento: il testamento in pubblico poi, — perchè il testamento, allora, oltre che della presenza del Questore, il notaio, aveva bisogno del sigillo di testimoni — la pubblicità di un tale atto insomma, richiama in chi lo compie e in chi vi assiste, volere o non volere, l'idea del finale trapasso.

Siamo perciò ad una impressionante manifestazione di depresso spirito militare sebbene in forme, si può ben dire, legali.

Dice: « *A poco a poco, e tutti e le paure di cotai gente, giunsero a turbare anche i più induriti alla vita di guerra; legionari, centurioni, comandanti di cavalleria, milites centurionesque quique equitatus praecerant* ».

Ma è difficile pensare (e può darsi che così fosse anche allora) che la paura delle strutture gerarchiche più deboli non sia cominciata proprio da qualche imprudente discorso di guerrieri veri.

Si impaurirono, comunque, quei legionari che ancor oggi miriamo sulla colonna di Traiano o su altre vestigia con tanto di elmo scudo e gladio impugnato. Si impaurirono i centurioni, che sarebbe come dire oggi i tenenti capitani i maggiori i colonnelli di carriera, querce delle fanterie e delle artiglierie. Si impaurirono gli ufficiali di cavalleria, i comandanti, oggi, di unità celeri e corazzate, folgori della battaglia.

Ma costoro non li troviamo rannicchiati sotto le tende, in tabernaculis sono all'aperto, pensoso l'aspetto e misurato il verbo.

Dice: « *Dei legionari, centurioni e comandanti di cavalleria, quelli che volevano sembrare meno paurosi dicevano di non temere il nemico ma le valli strette e profonde, angustias itineris, e la vastità delle selve, magnitudinem silvarum, che caratterizzavano l'itinerario fra noi e Ariovisto; oppure dicevano di temere le difficoltà che sarebbero sorte per il rifornimento dei viveri.* ».

Non sono però argomenti, se ben li consideriamo, ispirati solo da paura le valli anguste e le numerose « strette » che non consentono spiegamento di forze, per cui pochi possono aver ragione di molti o far pagar caro il forzamento; il combattimento nei boschi — le fitte selve di duemila anni fa — che, a parte la perenne insidia nelle marce, si frantumano nella guerriglia, procedimento tattico ostico all'indole romana; e infine una lunga e indifesa, epper tanto insicura, linea di rifornimento alla mercé di popolazioni, non c'era da dubitarne, tutte ostili.

Argomenti perciò di natura professionale che, assai più delle maldicenze in tabernaculis, corrodevano il prestigio del proconsole.

Al quale parecchi giunsero a dire che il giorno che egli avesse ordinato di togliere il campo e di riprendere il movimento, i soldati non gli avrebbero ubbidito, non fore dicto audientes milites, e che quindi, stante la paura, propter timorem, non si sarebbero posti in marcia.

Preannunziata, a chiare note, la rivolta.

Dice: « *Appena mi resi conto dello stato delle cose, ordinato un "gran rapporto", convocato consiglio, a cui feci partecipare ufficiali di ogni grado, omniumque ordinum adhibitis centurionibus...* ».

A rapporto dunque non solamente, oltre Legati e tribuni, i centurioni primipili, come pare che di solito avvenisse, ma anche i centurioni di minor grado: tutti gli ufficiali, oggi diremmo.

Sessanta i centurioni, sembra, di ciascuna legione; più i comandanti di cavalleria, più i comandanti dei reparti ausiliari e gli ufficiali dei servizi, più Legati e tribuni; un gran rapporto, anche numericamente, solenne, in cui ascolteremo uno dei più vivi discorsi militari dell'antichità romana.

IL DISCORSO.

Cesare li biasimò aspramente perchè avevano osato arrogarsi il diritto di chiedere, o anche solo di pensare dove e con quale piano egli li conducesse.

Li ributtò, così, tutti indietro, a primo colpo, ristabilendo l'enorme, e non formale, distanza gerarchica fra lui e loro.

— *Ariovisto, sotto il consolato di Cesare, aveva fatto di tutto per ottenere l'amicizia del Popolo Romano, cupidissime amicitiam adpetisse: che motivo c'era per credere che, a distanza di appena un anno, egli venisse meno senza ragione ai suoi impegni? Cesare era invece persuaso che Ariovisto, conosciute meglio le sue richieste e riconosciuta l'equità delle condizioni propostegli, non avrebbe ripudiato nè l'amicizia sua nè quella del Popolo Romano, neque suam neque populi romani gratiam repudiaturum.*

Dopo il colpo rude, la nota distensiva: tutti i presenti hanno l'onore di essere resi partecipi — e per bocca di un uomo sino a ieri investito della suprema magistratura dello Stato — dei precedenti e dello sviluppo di una grossa faccenda politica. Le intolleranze di Ariovisto, incubo taciuto di quegli ascoltatori, attribuite alla scarsità delle informazioni sulle effettive intenzioni romane; Cesare, inoltre, fiducioso nella stabilità delle amicizie.

Ma fu distensione di breve durata perchè il proconsole la troncò con due seri interrogativi.

— *Che se Ariovisto fosse stato così folle e dissennato, si furore atque amentia impulsus, da prendere l'iniziativa di una guerra, che cosa avevano essi da temere?* —

Rilanciata l'ipotesi di guerra: che nessuno si faccia eccessive illusioni; avrebbe potuto anche accadere, sebbene Cesare non lo ritenga probabile, che Ariovisto fosse incolto da dissennatezza o addirittura da follia.

— *Perchè essi disperavano del loro proprio valore e della prudenza di chi li comandava?* —

Timori e catastrofiche previsioni rivelavano anche, ed era la nota più odiosa, sfiducia nel proconsole.

— *Nemici di tal fatta li aveva sperimentati la generazione dei padri quando — da Caio Mario disfatti Teutoni e Cimbri — l'esercito fu giudicato degno di lode non meno del generale che lo aveva comandato.*

E chi credete che siano i Germani? Circa mezzo secolo addietro le grandi vittorie di Aquae Sextiae e dei Campi Raudii sono state frutto non solo del genio militare di un Mario, ma altrettanto — e ciò non esito a concluderlo io stesso, di quel capitano nipote — della capacità degli eserciti romani.

— *Un'altra esperienza di Germani era stata fatta recentemente in Italia, nella rivolta servile, servili tumultu, nella quale gli schiavi s'erano pur giovati dell'esperienza e della disciplina militare apprese dai Romani. Guerra che dimostrava l'importanza della tenacia: quegli schiavi, per un certo tempo sconsideratamente temuti mentre erano disarmati, inermes, più tardi — quando,*

riusciti ad armarsi, avevano ottenuto anche dei successi, armatos ac victores — erano stati battuti. —

Circa tre lustri prima, in Italia, a cagione delle leggende sul valore dei Germani, volontà incantate e per qualche tempo paralizzate di fronte alla rivolta delle masse di schiavi — in gran parte Germani e già ausiliari negli eserciti romani — capitanate dal gladiatore Spartaco.

Ma il triennio di quell'aspra lotta non era un ricordo solo tramandato come quello dei Cimbri e Teutoni: fra i presenti, vi potevano pur essere anche se non molti, coloro che a quella guerra avevano partecipato. Che costoro di quel passato facessero testimonianza ai più giovani.

— *Questi Germani, del resto, sono pure quegli stessi con cui gli Elvezi si erano spesso scontrati non solo in territorio proprio ma anche in quello germanico; e gli Elvezi hanno riportato su di essi più volte vittoria. Ebbene, ultimamente, gli Elvezi non hanno potuto tener testa all'esercito romano. —*

Un sillogismo, solo però le premesse: i Germani inferiori agli Elvezi, gli Elvezi inferiori ai Romani... omessa la deduzione e, con essa, ogni ottimismo.

Che però, ora, gli ascoltatori facessero un passo avanti; cominciassero a fissare lo sguardo sul mostro germanico; a considerare con attenzione la stessa battaglia di Magetobriga, — citata da Diviziaco nel suo discorso — di cui i Galli sono ancora atterriti.

— *Se alcuni erano impressionati dalla sconfitta e dalla rotta patite dai Galli, costoro, informandosi meglio, avrebbero potuto scoprire che (stanchi i Galli per la lunghezza della guerra) Ariovisto, dopo essersi rinchiuso per molti mesi in un campo circondato da paludi senza dare all'avversario possibilità di attaccarlo, d'improvviso, aveva assalito i Galli quando questi avevano ormai rinunciato a ogni speranza di battaglia e si trovavano disuniti; e li aveva, in tal modo, vinti: ma più per un piano ben calcolato, magis ratione et consilio, che per superiorità combattiva delle sue truppe, quam virtute. —*

Sì, Ariovisto capace di un piano di guerra attuato, nel tempo, con risultato a lui favorevole. Chi poteva disconoscerlo? Ma che si riflettesse sulla testa che quel piano aveva ideato: una mentalità operativa barbarica, tendente al temporeggiamento fra ostacoli naturali perchè timorosa della battaglia quando presentasse qualche seria incognita.

— *Ma se tal piano aveva potuto servire contro gente barbara e inesperta, Ariovisto neppure lui, ne ipsum quidem, s'illudeva che potesse ingannare eserciti come i romani. —*

Non dice: Ariovisto comprende bene che una tal tattica, con me, non attacca. Corregge il suo pensiero con una espressione che vivifica la dignità e la collaborazione di tutti: con eserciti come i nostri.

Fu però l'ultima battuta conciliativa.

— *Coloro che nascondevano la lor paura sotto un pretesto come quello del vettovagliamento e delle difficoltà dell'itinerario si comportavano da pre-*

suntuosi: mettendo in dubbio la capacità del generale, si ritenevano in grado di consigliargli ciò che dovesse fare. Erano tutte faccende che riguardavano soltanto lui: il grano lo rifornivano i Sequani, i Leuci, i Lingoni, e ce n'era di già maturo nei campi; in quanto all'itinerario, avrebbero giudicato essi stessi fra poco, ipsos brevi tempore iudicatuos. —

La frecciata più forte contro coloro, e non potevano essere che comandanti di grado elevato, — anche qualche Legato? — che propalavano argomentazioni di natura professionale.

Li colpì in pieno, alla presenza di tutti: è la paura che vi fa parlare (ingiuria pericolosissima per chi la lancia: può suscitare, anzichè la remissione, il coraggio della ostinatezza).

Il grano non sarebbe dunque venuto nè dalla Provincia nè dagli Edui, nel qual caso la linea di rifornimento sarebbe risultata lunga e insicura ma da popoli assai più vicini alla direttrice di marcia Besançon - Strasburgo: dai Sequani nel territorio stesso dove ora si trovava l'esercito, dai Lingoni sull'altipiano di Langres, dai Leuci nel territorio di Toul.

Il che voleva anche dire che l'esercito, per portarsi sino ad Ariovisto, avrebbe attraversato territori, perlomeno temporaneamente, non nemici; che, in definitiva, qualche approccio politico aveva preceduto l'azione militare.

Collaboratori i Sequani i Lingoni i Leuci; più a occidente, i « consanguinei » Edui; più a settentrione, quei Treveri che si erano affrettati a segnalare Nasua e Cimberio: un giro d'orizzonte politico di ampiezza sconcertante per quanti, fra gli ascoltatori, potevano capire.

Per rammentare a presuntuosi e ignoranti la complessità delle sue attribuzioni e della sua opera, era stato costretto a far cenno alla questione dei rifornimenti; nessuna soddisfazione però circa le difficoltà naturali dell'itinerario: progetti di sua esclusiva e gelosa competenza, da tenersi, per ovvio motivo, segreti. Gli ansiosi avrebbero giudicato essi stessi durante la marcia, fra poco.

— *Gli si diceva che i soldati non avrebbero obbedito agli ordini e non si sarebbero posti in marcia: ciò non lo turbata minimamente, nihil se ea re commoveri. Egli sapeva infatti che quando un esercito si era ribellato al suo generale lo aveva fatto o perchè a questi era venuta meno la fortuna per aver mal condotto un'impresa oppure perchè era stata provata la di lui disonestà per qualche cattiva azione da lui commessa. Ma la sua correttezza era dimostrata da tutta la sua vita, suam innocentiam perpetua vita, la sua buona stella dalla guerra contro gli Elvezi.*

I promotori della rivolta non avrebbero potuto esimersi, ci pensassero bene, dal preparare serie giustificazioni al loro operato: quali? Escluse, nel generale, l'avidità nella ripartizione delle prede e l'incapacità professionale, una rivolta in terra straniera — fra genti nemiche: e chi non ne vedeva le conseguenze? — si presentava priva di fondamento.

Integrità morale nell'amministrazione e provata capacità di comando il proconsole, posta in giusta e ferma luce se stesso, lanciò la sfida.

— *Avrebbe fatto subito ciò che aveva intenzione di rimandare di alcuni giorni, e la notte di quello stesso giorno, al quarto cambio della guardia avrebbe tolto il campo, proxima nocte: egli voleva rompere ogni indugio per accertarsi subito se in loro valesse più il sentimento del dovere, pudor atque officium, o la paura, an timor.* —

Non discussioni, compromessi, patteggiamenti: fra poche ore, l'ordine di togliere il campo doveva già essere eseguito.

— *Se, nonostante tutto, nessuno lo avesse seguito, egli sarebbe partito con la sola decima legione, cum sola decima legione, della quale non dubitava: di questa legione avrebbe fatto la sua coorte pretoria, sibi praelectoriam cohortem.* —

Dunque: prima di affidarsi al discorso, egli era sicuro (come dubitarne?) della secessione della Decima, trovata a Ginevra un cinque mesi fa.

— *Egli prediligeva la decima legione poichè aveva nel suo valore fiducia illimitata.* —

Conclamata la sua fiducia nella legione di Ginevra, il proconsole pose termine a discorso e rapporto.

Avrebbe fatto subito ciò che aveva intenzione di rimandare di alcuni giorni e la notte di quello stesso giorno, al quarto cambio della guardia, avrebbe tolto il campo: una volontà dispotica irrigiditasi e isolatasi che o stravinse o va in perdizione.

Ma ora a favore del proconsole lavora la perplessità degli animi provocata dalla secessione, data per certa, della Decima: un vuoto forse improvviso nella presunta sicurezza della comune solidarietà con cui i comandanti, la maggior parte se non tutti, si erano presentati al rapporto.

Con orgoglio, dice: « *Dopo questo discorso, si vide uno straordinario mutamento in tutti gli animi e rinacque rigogliosissimo lo spirito combattivo, summaque alacritas et cupiditas belli.* »

Ma non si limita alla generica constatazione del comune mutamento degli animi: ne scandisce, con particolare insistenza, il concreto manifestarsi.

La decima legione, per prima, lo ringraziò a mezzo dei tribuni di averla giudicata così favorevolmente e confermò di essere prontissima alla guerra. Dichiarazione — sembrerebbe — immediata, fatta quando, tutti ancora riuniti, era vivo l'effetto del discorso.

In seguito, tutte le altre legioni incaricarono i tribuni e i centurioni primipili di presentare a Cesare le debite scuse col dirgli: non aver esse mai esitato e temuto nè essersi mai arrogato il diritto di discutere la condotta della guerra, che è attribuito esclusivo del generale.

Ciascuna di queste legioni non si limitò dunque, come la Decima, a inviare i suoi sei tribuni ma vi aggiunse i primipili, provenienti dalla gavetta e comandanti diretti di truppe, come a significare che l'attestato proveniva dal cuore stesso dei legionari.

Cesare, accettate le loro scuse, eorum satisfactione accepta,...

Quasi sei cerimonie distinte: prima la Decima, poi, l'una dopo l'altra, le altre cinque legioni.

Scanditi procedimenti e tempi della sottomissione.

Sottomissione totale ed esplicita a chiusura di una crisi che era forse giunta al punto di imporre, per squilibrio disciplinare, la sospensione delle operazioni.

... Il giorno dopo, al quarto cambio della guardia, all'alba, così come aveva annunziato nel discorso, si rimise in movimento, de quarta vigilia ut dixerat profectus est.

I Germani, per lunga e ormai ricorrente tradizione, valorosi nonchè di straordinaria statura e ognora addestrati a combattere; Ariovisto uomo di buona testa e di grande energia (nella città di Vesonzone ci potevano pur essere persone che lo attestassero con acuto giudizio); il paese che doveva percorrere l'esercito, tra Besançon e l'Alsazia meridionale, montuoso, in gran parte ricoperto da immense e spesse selve, cosperso di stagni, inciso di valli fluviali lunghe e incassate; malsicura la cavalleria gallica e perciò non garantite l'esplorazione e la sicurezza; infine le stesse legioni — poche per sì vasti pressanti progetti e sotto torchio da cinque mesi — non solo piuttosto spossate ma soprattutto come smarrite in luoghi sì diversi dalla pianura padana da cui cinque provenivano.

Se una battaglia con Ariovisto fosse riuscita sfavorevole, i collaboratori Sequani Lingoni Leuci, senza escludere Edui e Treveri, si sarebbero tramutati, questione di ore, in assassini dell'esercito romano sconfitto o anche solo non vincitore e nella necessità di ritirarsi nella lontana Provincia.

Animi dunque sconvolti per buoni motivi (noi, oggi, solo con un non agevole sforzo di immaginazione possiamo in qualche modo far rivivere in noi qualche po' della guerra di quei tempi: la gravità dei movimenti, il quotidiano travaglio per le necessità elementari, l'angoscia del vuoto in regioni sconosciute e ostili; l'amarezza della sorte nella sconfitta, e la ferocia, soprattutto, del combattimento a braccio).

Le legioni, lanciate quasi all'improvviso contro un ostacolo su cui potevano fracassarsi, avevano recalcitrato.

Esse erano passate da un estremo all'altro e perchè il capo aveva avuto polso fermo e perchè, poste al bivio, avevano pur paventato le conseguenze di una rivolta in terra straniera, abbandonato che avessero chi teneva in mano, quali che fossero, le fila di una situazione da lui stesso creata.

Ma il mutamento degli animi, se offriva il vantaggio, certo grande, di rendere meno nera l'opinione che le legioni s'eran fatta dell'ostacolo, non modificava la reale consistenza delle cose; tutte le incognite in piedi, tali e quali, come prima.

Concepita e messa in esecuzione con ritmo affrettato, in una situazione politica fluida, — era Ariovisto che aveva tenuto e teneva i Galli col fiato sospeso, ossia, nell'intimo, diffidenti — questa impresa permaneva, e Cesare per primo ne era convinto, temeraria.

Temerarietà posta in evidenza con l'episodio, appunto, della paura, descritto poi, a cose superate, con indulgenza faceta, sebbene non priva di qualche amaro sottinteso: tutti perplessi, anzi tutti contrari, tutti sul punto di rifiutare l'ostacolo. Onde, per contrasto, una più nitida verità: è lui, Cesare, solo lui, che ardisce porsi in un'impresa giudicata disperata anche da gente di testa e di ardire.

(continuu)

LIBRI

Roma ieri e oggi (1870-1970). Vittorio Gorresio. — Ed. Rizzoli, Milano, 1970, pagg. 115, L. 1800.

Questo libro di un notissimo giornalista piemontese, viene alla luce, come parecchi altri, in concomitanza col centenario di Roma capitale.

Nel lavoro la parte aneddotica è molto sviluppata, attingendo a periodici del 1870 ed a «memorie» di contemporanei. Ma non è questa la parte essenziale del libro, così come non lo è la parte conclusiva, nella quale l'A. dimostra la cronica incapacità amministrativa delle varie composizioni di consigli comunali, dal 1870 ad oggi.

Piuttosto interessanti sono invece i due interrogativi che l'A. si pone: Poteva un'altra città italiana rappresentare meglio, come capitale, la Nazione? Era possibile che la capitale d'Italia non fosse Roma, ma un'altra città esistente o costruita appositamente per ricoprire quella funzione?

Al primo interrogativo l'A. risponde negativamente. In sostanza, gli italiani sono quelli che sono, con le note virtù ed i noti difetti. I romani ben poco hanno influito su quel *metung pot* (come lo chiama l'A.) che si formò in Roma, dopo l'occupazione e nei primi anni del nuovo Regno. Vi furono veramente difficoltà inerenti alla presenza del Papa e della Sede della Chiesa Romana, ma non fu

certo determinante il carattere dei romani a definire le qualità negative della capitale. Del resto, secondo l'A. le qualità meno favorevoli della popolazione romana sono giusto una media quasi «ponderale» fra quelle dell'intera popolazione della Penisola.

Al secondo interrogativo l'A. risponde anche negativamente. Riconosce che alcune città d'Italia erano, nel 1870, più progredite ed avrebbero potuto meglio assolvere alle funzioni di «capitale» ma nessuna aveva il fascino ed il richiamo di Roma.

In quanto a costruire una città o potenziare un centro oscuro per farne la capitale del Regno, a somiglianza di Washington, anche se qualcuno a suo tempo vi pensò, sarebbe stato troppo oneroso e gravoso per uno Stato povero che doveva affrontare tanti problemi come l'Italia nel 1870.

Nel complesso il libro si legge volentieri, rapidamente, anche perchè non ha profondità di trattazione come qualche altro libro recentemente apparso sullo stesso soggetto.

L'A. insiste molto sui lati negativi di Roma capitale, come la speculazione edilizia, l'affarismo e la corruzione che si manifestarono (ed ancora in parte si ma-

nifestano) in essa. Deve però ammettere che in qualunque città d'Italia allora elevata a capitale, si sarebbero manifestati gli stessi sintomi. Il libro vuole essere un documento delle capacità e delle insufficienze della Nazione italiana, viste attra-

verso l'evoluzione della sua capitale, da come fu trovata cento anni fa, quasi un borgo agricolo, a come è ora, una metropoli senza una consistente attività produttiva e culturale che le serva da sostegno.

E. FASANOTTI

La rotta della morte. Libero Accini. — Ed. Mursia, Milano, 1970, pagg. 262 L. 2500.

Più che un diario questo libro è una raccolta di brevi corrispondenze di guerra sul mare cucite fra loro più dall'impiego delle navi di cui trattasi che dalla cronologia. Il sottotitolo «Canale di Sicilia 1942-1943» è giustificato fino ad un certo punto, in quanto sono inserite nel libro vicende che si sono svolte in Atlantico (con i nostri sommergibili colà discolati all'inizio della guerra) e nell'Oceano Indiano.

L'A. è stato corrispondente di guerra del «Mattino» ed è stato imbarcato col grado di tenente di vascello di complemento, soprattutto su naviglio militare leggero. La maggior parte delle vicende narrate si riferiscono effettivamente alle rotte di rifornimento che dall'Italia andavano verso la Libia prima e verso la Tunisia dopo. L'A. in quelle acque è stato naufrago tre volte ed ha riportato quattro ferite. Egli descrive gli avvenimenti bellici sul mare in quel funesto biennio che registrò la quasi totale distruzione della nostra bella flotta navale, proprio in relazione alle esigenze di rifornimento per le operazioni terrestri nel Nord Africa.

Non si tratta di scontri o di azioni na-

vanti di rilievo, ma solo di piccole azioni di motosiluranti, dragamine, motosiluranti o di cacciatorpediniere di scorta ai convogli.

Lo stato d'animo dei marinai e degli ufficiali in quei giorni, è reso abbastanza bene. La nota dominante è però un livore ed una continua accusa contro i Comandi Superiori che ordinavano alle navi di effettuare le loro missioni. Certo sarebbe stato più comodo starsene nei porti, ma le circostanze della guerra, che non dipendevano certo dai Comandi Superiori della Marina, ed il tipo stesso delle missioni descritte, imponevano che le navi andassero sul mare.

Si tratta, per la maggior parte, di compiti di dragaggio o di caccia ai sommergibili o di scorta ai convogli. Tutte missioni che non potevano essere effettuate senza correre il rischio di prendere il mare ed, eventualmente, di incontrare il nemico, attaccarlo o difendersi. Purtroppo sono esigenze elementari della guerra. Il nostro A., nello scrivere questo libro a tanti anni di distanza, sembra, secondo noi, che si sia fatto dominare dal fatto che la nostra guerra è stata perduta e dalla conoscenza di tanti elementi politico-

militari che certo non conosceva all'epoca in cui navigò con i nostri marinai.

Il libro dell'Accini, perciò, non è una opera storica, in quanto sembra privo, o per lo meno carente, di obiettività, an-

che perché alla esposizione di un certo numero di azioni compiute da varie unità della Marina, si intrecciano sovente e molto intimamente i casi personali dell'autore.

E. FASANOTTI

Sciaisrai. Olindo Gianvettori. — Ed. Mondial - Diffusione stampa, Siena - Roma, pagg. 303, L. 3500.

Ungaretti, in una sua lirica «San Martino del Carso», nella visione del paesetto quasi interamente distrutto dalla guerra (1915-18), esprime la tristezza del proprio animo con questi adolorati versi: «ma nel cuore nessuna croce manca. E' il mio cuore il paese più straziato». La lettura di Sciaisrai ha richiamato alla mente questa poesia del recentemente scomparso poeta per la durezza delle immagini evocate, la tristezza dei ricordi, l'intenso accumularsi di emozioni per la dolorosa vita dei prigionieri di guerra, il ricordo dei caduti, per cui si può dire con il poeta «Cessate di uccidere i morti, non gridate più, non gridate se li volete ancora udire se sperate di non perire. Hanno l'impercettibile sussurro; non fanno più rumore del crescere dell'erba lieta dove non passa l'uomo».

L'autore del libro, Olindo Gianvettori, è un sottufficiale dell'Esercito italiano che il 4 ottobre 1944 venne raggiunto a Debeljace, una cittadina del Banato jugoslavo, 30 chilometri circa a nord-est di Belgrado dall'avanzata delle Armate russe.

Attraverso varie peripezie, qualche ingenuità e degli inganni il Gianvettori, con altri italiani, venne incolonnato e trasfe-

rìto in campi di concentramento per prigionieri di guerra italiani e tedeschi.

L'azione del lungo racconto — quarantatre capitoli, trecentotré pagine — si svolge appunto negli anni dal 1944 al 1945 ed è ambientata nei luoghi in cui il Gianvettori, con gli altri suoi compagni di sventura, ebbe a soffrire privazioni, soprusi, cattiverie.

Una esperienza umana, allucinante e dolorosa viene offerta alla meditazione di tutti. Anche se alcune considerazioni non ci trovano d'accordo, pur tuttavia riteniamo che la lettura del libro possa essere utile per consolidare ed esaltare tutte quelle forme di difesa dei diritti dell'uomo, per costituire un ansioso appello alla formazione di una comunità giusta ed ordinata ed infine per dare un realistico, se pur duro, quadro della vita e dell'organizzazione dei campi di prigionia.

E' bene, però, qui evidenziare che nel momento stesso che si afferma solennemente e ripetutamente la dignità della persona, le umane fondamentali libertà, i diritti che devono essere tutelati, questa intensità di esortazioni ne rivela la vulnerabilità. Il ripresentarsi, anche in epoche successive, della triste realtà dei

campi di concentramento con episodi di crudeltà ne rivela il logorio e le carenze.

La guerra portando spesso in primo piano, per situazioni e circostanze di fatto, l'es, la bestia e obnubilando le censure, distruggendo il *Super-io* e l'autorità morale che deve presiedere alle umane attività, fa sempre più sumare quel bene imponderabile che è la pace e fa risaltare la necessità di operare affinché l'uomo, come individuo, acquisti maggiormente coscienza di sé, così da operare nell'alveo dell'impronta umana.

Sciaisrai, titolo del libro, è un neologismo derivato dalla fusione della parola tedesca «sciais» che significa «sterco» con quella russa «rai» che vuole indicare «movimento» o «trasporto». Con questo termine, dice l'autore, erano indicati, nei campi di concentramento russi, i prigionieri italiani e tedeschi, impiegati nel trasporto, con rudimentali slitte, dei rifiuti corporali degli abitanti del campo e, per la funzione semeiotica di correlazione che implica un'associazione iconica, il termine era esteso a indicare tutti i prigionieri dei campi.

Se dalla lettura del libro si trae un senso d'angoscia e di sgomento per quegli episodi in cui si evidenziano senti-

menti istintivi, primordiali e brutali, pur tuttavia esso viene in parte controbilanciato da quegli atti d'amore e di fraterna solidarietà, che nella dolorosa narrazione sono anche riportati.

La necessità di esaltare al massimo tutte quelle forze spirituali che unicamente possono consentire di superare quelle tristi condizioni di vita fa risaltare la figura del «soldato» che, con il pensiero rivolto alla propria casa alla moglie e ai figli lontani, compie tutto intero il proprio dovere, quel dovere a cui l'organizzazione politica-statale a cui appartiene lo ha chiamato.

Appare, altresì, doveroso rifiutarsi di accettare il principio dell'ineluttabilità della guerra agli inermi per cui deve realizzarsi un equilibrio tra l'accrescersi della potenza distruttiva delle situazioni belliche e lo spirito umanitario che si estrinseca particolarmente nel rispetto dei prigionieri e delle popolazioni civili. Per questo occorre un'azione oculata e continua, tesa alla diffusione capillare di quei principi dei diritti dell'uomo, dalla legge del Sinai alle più moderne convenzioni, e, in campo specifico, un adeguato addestramento a saper sopravvivere in ogni condizione di tempo e di luogo.

F. SCALA

La lunga marcia verso l'esilio. Gambe di legno. Memorie di un guerriero Cheyenne. — Ed. Rusconi, Milano, 1970, pagg. 329, L. 3500.

Il racconto della vita dell'indiano Cheyennes Gambe di Legno, pubblicato sotto il titolo «La lunga marcia verso l'esilio» da Rusconi, uscì negli Stati Uniti nel 1931 e colui che ne curò l'edizione fu un

medico: Thomas B. Marquis che, essendosi trasferito anni prima nel Montana, aveva appreso il linguaggio dei pellerossa e, cosa più importante, aveva parlato con alcuni superstiti della battaglia di Little

Big Horn del 25 giugno 1876, nella quale una massiccia formazione di indiani Cheyennes e Sioux sconfisse una forza americana agli ordini del generale George Armstrong Custer. Gambe di Legno era appunto uno di quei superstiti del 1876, e narrò al dottore ogni particolare tanto che, il racconto della battaglia e quello della vita dell'indiano, si fusero mirabilmente finendo con l'essere una sola, grande avventura.

Si tratta quindi di un libro dal duplice valore: e sul piano etnologico e su quello storico, e la lettura procede speditamente, poichè la narrazione incuriosisce e affascina, oltre che interessare. All'inizio, Gambe di Legno (il cui vero nome era Kummok-quiv-viok-ta) rievoca la propria infanzia; le usanze del suo popolo, la vita tribale. Da queste descrizioni appaiono le caratteristiche prioritarie della civiltà dei pellerossa: popolo nomade e competitivo, la cui essenziale etica (se così si può dire), si estrinsecava nell'uccidere per sopravvivere. «Squartammo il corpo del vecchio indiano», scrive Gambe di Legno, «gli tagliamo le mani, la testa, gli squarciamo il petto e il ventre. Io ero là, e gli vidi il cuore e il fegato. Non si trattava di violenza fine a se stessa: la contropartita era rappresentata, infatti, dal senso di affermazione della dignità umana, in nome di un rapporto assolutista e geloso con la divinità, vista dai Cheyennes come vendicativa, e venerata sotto il nome di «Grande Medicina».

Le pagine dedicate al senso immanente della divinità sono le più sentite del libro; vi è in esse un terrore ancestrale, un tentativo di dare il meglio di se stessi attraverso sacrifici, isolamento, meditazione. Quindi il racconto diviene angoscioso: da

Washington viene l'ordine che tutti gli indiani trovati fuori delle riserve siano considerati nemici da combattere, e di conseguenza giungono nel Montana quattro generali, uno dei quali è appunto George Armstrong Custer. Egli si inoltra con forze modeste in una vallata per seguire una pista di indiani e si trova dinanzi, senza nemmeno sospettarlo, a milleseicento pellerossa, là convenuti e senza essere esattamente a conoscenza delle intenzioni nemiche. La battaglia fu epica, e Gambe di Legno la narra con dovizia di particolari, quasi col puntiglio che niente che renda onore ai suoi fratelli sia trascurato. Gli indiani, addestrati da sempre al combattimento, incalzano e distruggono i bianchi fino ad un'ecatombe completa, una strage. «Accadde allora», narra Gambe di Legno, «che tutti quei soldati impazzirono e scaricarono i fucili sparandosi l'un l'altro alla testa e al petto, oppure volgendo l'arma contro se stessi...».

Tuttavia in seguito lo stesso Gambe di Legno dovette soggiacere al potere dei bianchi e i suoi giorni finirono delusi ed amareggiati, al contatto con una società tanto diversa dalla sua.

Quello che parla non è più il guerriero Cheyenne, ma un vecchio ammansito, che non ha fiducia negli uomini in mezzo ai quali vive, e sogna con esasperazione la antica libertà che gli appare come un'ebbrezza da non più ritrovarsi. «La lunga marcia verso l'esilio» è un libro dolente e pone molti interrogativi sulla vita «organizzata», nella quale tutti siamo ormai integrati: è un documento umano di grande valore, e dal punto di vista storico è una testimonianza dal vivo di grande interesse.

T.

Vietato ai minori di 40 anni. Mario Porzio. — Ed. Trevi, Roma, 1970. pagg. 174, L. 1500.

L'autore è un medico-giornalista che ha voluto raccogliere ricordi, aneddoti e notazioni di varie personalità e proprie per fornire testimonianza viva di un'epoca quale quella compresa fra le due guerre mondiali.

Si può ben dire che il libro costituisce una sapiente raccolta di quei « piccoli fatti » che tanto piacevano al filosofo francese, Ippolito Taine, poichè egli li riteneva capaci di illuminare una situazione storica meglio di tante laboriose ricerche di archivio.

Il libro lo abbiamo letto, di getto, in una serata e non siamo stati capaci di lasciarlo se non quando giunti all'ultima pagina.

Ed è da questa che vogliamo iniziare, poichè essa più che un epilogo è una pagina di intensa commozione che evidenzia in maniera esplicita l'anima dell'autore.

Piacerebbe trascrivere tutto il capitolo « La bandiera alla finestra » ma non potendolo, per ovvi motivi di spazio, ci si limita a stralciare qualche periodo:

« Tutto quello che ho scritto fin qui muove dal ricordo della mia laurea, una lontana sera di dicembre, brumosa, quieta e gelida in una città padana. La ricordo non per quello che si può immaginare: manifestazioni goliardiche di irrefrenabile scapigliatura, ma perchè ero rimasto ultimo nell'elenco e la discussione aveva subito un rinvio per cui nell'aula c'ero io soltanto. Io e il bidello. Ma sul portone dell'Università avevano esposto il tricolore: per me.

« Una volta c'era quest'uso: nei giorni di laurea si esponeva la bandiera. Era una

cosa da niente, forse: per questo oggi non più.

« Perchè ho scritto queste cose? Quando un medico si accinge a scrivere, molti anni sono passati dalla sua laurea; molta umanità gli è passata davanti, ne ha avute tutte le confessioni, ne ha soccorso, se avuto, molti dolori; e forse, anche, ne avrà avuto un po' di gratitudine.

« Chissà! Tutto avviene come per un fenomeno — direbbero i chimici — di decantazione; un precipitare lento, al fondo, di ricordi: persone, parole, cose.

« E allora mi si consenta dire che questo sedimentare di ricordi, questa decantazione, porta con sé, al fondo, una speranza, che torni a maturare ancora qualcosa, che ridia all'umanità il senso e la ragione di quello che vidi, nel caldo mattino in cui Roma fu bombardata. Colui che era di rettore dell'Istituto Regina Elena, saputo che tutto intorno ad esso si abbatteva la furia nemica, vi accorse. Egli era lontano, al sicuro e... aveva quasi ottant'anni: era quindi umano, ovvio e giusto, che non osasse. Invece osò. Dalla sua clinica in via Morgagni, fece da solo il viale della Regina percorso dal vento delle esplosioni e fu vicino ai malati, mentre i muri crollavano.

« Perchè lo fece? Fu sempre inutile chiederglielo; negava o trattava male.

« Ma io, noi lo sappiamo: perchè quando si laureò c'era una bandiera alla finestra.

« Perchè non ricominciare da qui? ».

Ho letto il libro in quella magnifica serata in cui innumerevoli italiani trepidavano seguendo al video la partita calci-

stica Germania-Italia, nella Coppa Rimet ed una risposta alla domanda del dr. Mario Porzio venne, inconfondibile e squillante, dagli innumerevoli cittadini che a Roma, come in tante altre città d'Italia, non seppero trovar miglior modo di esprimere i propri sentimenti, di gioia e di soddisfazione, che quello di esporre e sventolare la bandiera; si videro sulle auto e sui balconi tanti e tanti tricolori che mai se ne erano visti, ma forse quel che più sorprese fu lo scoprire che in tante famiglie era conservato gelosamente questo affascinante simbolo della Patria cui fare riferimento nei momenti di più intensa gioia e più vibrante emozione.

Ed ora ritornando al libro, qualche spiegazione intorno al titolo « Vietato ai minori di quaranta anni ». Perchè, ci dice l'autore, solo chi ha superato questo traguardo può ritrovare in queste pagine non soltanto fatti a lui noti, per averli vissuti, ma anche un'eco dei propri pensieri dimenticati.

Chi ha meno di quaranta anni può tuttavia essere indotto dalla lettura, cui pur lo si invita, ad ampliare ed approfondire la conoscenza storica di questo arco di tempo da una guerra all'altra.

In principio parlavamo di « piccoli fatti », ora eccone alcuni. Non a tutti è noto il testo, mai pubblicato in Italia, con cui l'Agenzia ufficiale francese Havas dava la notizia dell'inizio della battaglia di Vittorio Veneto: « L'Esercito italiano, nel momento in cui le forze alleate stanno piegando su tutti i fronti gli eserciti degli Imperi Centrali, si decide, finalmente ad attaccare le linee austriache sul fronte del Piave. La resistenza austriaca è molto forte ».

Alberto Riva di Villasanta, l'ultimo caduto italiano, colpito al torrente Torsa

qualche minuto prima delle ore quindici del 4 novembre, ora di cessazione del fuoco per l'armistizio.

Chi era quell'ufficiale di artiglieria che salito su una sedia ha letto il telegramma che informava dello sbarco di d'Annunzio a Zara?

Il ricordo di Ettore Marchiafava e una pagina « senza spiegazioni » su fatti attribuiti al medico napoletano Giuseppe Moscati ci portano episodi di fine gusto, che arricchiscono con la loro spiritualità, il nostro animo.

Ancora altri piccoli fatti: le capacità medianiche del colonnello del genio radiotelegrafisti Bardelloni e l'incontro col medico condotto d'Abruzzo, Temistocle D'Ettore, che tenta di sperimentare una cura per la tubercolosi (terapia abortiva delle pleuriti) o con Don Orione o spunti di un confronto tra Summer Welles e Mussolini, nel quale fu chiesto: perchè già dal 1937 fossero stati approntati a Filadelfia cappotti con l'etichetta « for italian prisoners of war ».

Ancora un esame critico di quella realtà storica costituita dai tremendi 30 giorni che separarono Serajevo dallo scoppio della guerra.

Edward Mac Key, 17 giugno 1918, il primo americano caduto, per noi, nella grande battaglia del Piave.

Riccardo Moretti: chi era costui? un medico; la sua laurea risale al 1910, ma a quel tempo ha già al suo attivo 12 brevetti, che lo hanno portato a realizzare la radiotelegrafia.

Il suo nome è legato a tre cose: la radiotelegrafia (20 brevetti - il primo del 1905 su un telegrafo magnetico); l'Istituto « Regina Elena » di Roma per lo studio e la cura dei tumori, e la... dorata gigantesca statua della Madonna, che da Monte Mario domina Roma, che egli volle fos-

se posta nel 1944, al momento dello scontro fra gli eserciti alleati e i tedeschi, perchè la Città Eterna fosse sotto la protezione celeste.

Ricordi di Alberto Missiroli, nella lotta contro la malaria, di nuovo comparsa nell'Agro Pontino, per il ritorno della palude a seguito delle operazioni di guerra e di Enrico Mattei, presidente dell'ENI e tanti altri episodi e fatti che sarà bello e interessante leggere.

Il mancato dialogo tra Galileo e i teologi. *Murio Viganò.* — Ed. « La Civiltà Cattolica », Roma, 1969, pagg. 255, L. 2500.

La vicenda di Galileo Galilei è, ormai da più di tre secoli, al centro di un'intensa attività letteraria. Lo stesso scienziato pisano ha lasciato con l'epistolario e i numerosi studi di carattere fisico, matematico, astronomico e filosofico un'opera la cui validità è imperitura. Ci sono, poi, i volumi di quelli che lo accusarono e di coloro che lo difesero, come Tommaso Campanella nella « Apologia pro Galileo ». Da allora è sorta, per così dire, una « questione galileiana » che forse non meno di quella omerica ha concentrato l'attenzione degli studiosi. E' impossibile citare i nomi di tutti coloro che hanno scritto su questo evento della storia della cultura italiana ed europea: si dovrebbero ricordare storici, saggisti, teologi, filosofi e autori di teatro. Ad Antonio Favaro, il quale ha curato, tra la fine dell'Ottocento e l'inizio di questo secolo la celeberrima riedizione delle opere di Galileo, spetta però il non piccolo merito di aver creato le premesse per nuovi e più approfonditi studi.

Nel quadro di queste ricerche, si inserisce il volume, « Il mancato dialogo tra

Alcuni osservano che nella società di oggi vi sono fenomeni di inaridimento delle facoltà emotive e immaginative; libri come questi affermano concretamente che ciò non è vero.

Il Porzio, con le sue intelligenti notazioni, ha saputo fornire una lettura piena di interesse sia per il lettore comune che per l'uomo di cultura ed in fondo offrire un singolare documento, testimonianza di una epoca e di un mondo.

F. SCALA

Galileo e i teologi », pubblicato per i tipi de « La Civiltà Cattolica ». Autore dell'opera è Padre Mario Viganò; il quale ha nella questione galileiana particolari competenze e preparazione, testimoniate anche dalla serie di quattro articoli intitolata « Fede e scienza in Galileo », da lui scritta pochi anni fa per la medesima rivista. In questo volume, come indica il titolo, l'autore esamina per quali cause non sia stato possibile un incontro, una via di intesa tra i teologi del tempo e l'autore del « Dialogo dei due massimi sistemi ».

E' noto come sia Galileo sia la sua opera fossero animati da un profondo spirito religioso e, quindi, risulta difficile spiegarci l'incomprensione con i teologi. Si può affermare, con un'espressione moderna, che questa incompatibilità fosse di carattere e di linguaggio. Pur partendo dallo stesso presupposto, e cioè la fede, Galileo aveva uno schema mentale diverso e, oseremo dire, più sensibile. A suo avviso, infatti, la teoria copernicana, prima di subire una dura condanna, doveva essere accuratamente esaminata. Egli, che aveva

condiviso questa teoria solo in un secondo tempo, non riteneva affatto, a differenza dei teologi del tempo, che la strutturazione dell'universo dovesse incidere profondamente in materia religiosa. Nei disegni di Galileo, anzi, la Chiesa doveva rivalutare il contributo della scienza che, spesso, può aiutare la ricerca epistemologica.

Questa opinione è oggi largamente accettata ma, riferendoci al Seicento, dobbiamo tener presente la grande importanza della censura ecclesiastica e della interpretazione delle sacre scritture. In proposito, la teoria copernicana ebbe sorte alterna: separata, in un primo momento, dalle questioni teologiche; condivisa da alcuni che, ritenevano conforme alle sacre scritture, come Diego de Zuniga; condannata per opposti motivi dai maggiori teologi. Quasi parallela fu la vicenda di Galileo, il quale

passò da onori (non va dimenticata la sua amicizia con il cardinale Maffeo Barberini, poi Urbano VIII) ad amarezze e a processi.

Secondo alcuni studiosi, nel condannare Galilei, le autorità ecclesiastiche sarebbero state influenzate negativamente dalla utilizzazione che, particolarmente in filosofia, altri pensatori avevano fatto delle nuove dottrine scientifiche.

A distanza di secoli, come si vede, la questione galileiana si presenta complessa e piena di interesse.

Essa è infatti una pagina molto importante della storia della cultura che, come rileva l'autore, assume in questi tempi di conquiste lunari un valore particolare in quanto è la storia dell'uomo che per primo, trecentosessanta anni fa, scoprì la configurazione del satellite

T. L. FAZZOLARI

Omilie sui Vangeli, Regola Pastorale. San Gregorio Magno. A cura di Giuseppe Cremasculi. — Ed. UTET, Torino, 1969, pagg. 666, L. 6500.

Il valore delle « regole del buon governo », dettate da Papa Gregorio Magno, hanno un estremo sapore di attualità, in quanto egli, pur essendo uomo rigoroso, apprezzava a suo modo la virtù del dissenso. San Gregorio Magno, che ebbe a definirsi « servus servorum Dei » ci si rivela dalle pagine della sua « Regola Pastorale » dotato di un grande intuito psicologico che, per l'epoca in cui ha vissuto e operato, non è davvero poco. Il suo concetto dell'autorità è veramente interessante, giacchè ha in sé i germi di un'assoluta umiltà, e così si esprime: « è un vero uomo di governo chi sa tenere il potere ma sa anche dominarlo, ed è capace di stare al di sopra delle colpe degli altri, mettendosi,

però, nei loro confronti, in un atteggiamento di parità ».

Oggi è normale parlare del diritto di critica; orbene, San Gregorio prende in esame anche questo concetto: « chi fa il male e poi vuole che nessuno apra la bocca contro di lui, ama se stesso più della verità; i superiori onesti, capaci di non cedere all'amor proprio, giudicano l'onesta manifestazione della verità un devoto ossequio da parte dei sudditi ». Tutti sanno chi sia stato San Gregorio Magno: un uomo di azione, ma di grande rigore morale, predicatore popolare e nel contempo un vero genio pastorale: certo è innegabile che, a parte il contenuto psicologico notevolissimo dei suoi scritti, le sue parole

sono assolutamente essenziali: non vi è traccia in esse delle varie contrapposizioni, oggi tanto frequenti fra escatologia e storia. E' pur vero che i tempi nei quali è vissuto non si prestavano a simili disquisizioni: l'asceti era la conseguenza ineluttabile di quel senso di imminente apocalisse che allora sovrastava ogni cosa; tuttavia proprio se si prende in esame l'ambiente ed il tempo in cui ha vissuto, si comprende come il suo pregio maggiore sia stato un senso dell'umano che, malgrado i tempi durissimi, incitava a riprendere il cammino nel mondo, « dividendo i beni

con giustizia, facendo fruttare la terra... In sintesi, la filosofia di San Gregorio Magno consisteva in questo: il cristiano deve vivere come se ogni giorno fosse l'ultimo, in una dedizione umana senza limiti di carità. Questa fusione di atteggiamenti, così sapientemente espressa nelle sue « Regole » è stato il vero pregio di questo Pontefice.

Siamo in presenza di un classico UTET, riproposto molto opportunamente, proprio per l'acume di giudizio che ne fa un'opera moderna atta a meditare e a trarre spunti e conclusioni.

T.

Nuovo grande Zingarelli (Vocabolario della lingua italiana). — Ed. Zanichelli, Bologna, 1970, L. 7800.

A quasi cinquant'anni dalla sua prima edizione, la casa editrice Zanichelli ripropone al pubblico, dopo una profonda rielaborazione, il « Vocabolario della lingua italiana », di Nicola Zingarelli, oggi « Nuovo Grande Zingarelli »: il più noto e valido fra i vocabolari italiani monolingui.

Fin dal suo apparire, l'opera si presentò completa e ricca di preziose innovazioni, tanto da resistere più d'ogni altra consimile al logorio del tempo, grazie anche alle successive revisioni e integrazioni che, tuttavia, ne lasciarono sostanzialmente invariata l'impostazione di base.

I rapidissimi mutamenti verificatisi in campo linguistico, sia sul piano teorico sia su quello pratico, imponevano un rinnovamento integrale del testo, per consentirgli di assorbire organicamente la grande quantità dei nuovi termini, propri della tecnologia e della scienza, e per renderlo il più possibile aderente alle necessità concrete dell'utente contemporaneo. Al già ricchis-

simo materiale originario, si sono aggiunti così meditati apporti di ben 109 qualificati specialisti — dal professore universitario al giornalista — e tutta una serie di voci e di espressioni nuove, reperite attraverso accurati spogli redazionali: nulla è stato concesso a certe mode capricciose che spesso amano giocare con le parole, ma si è voluto accogliere, oltre alla lingua classica, quella viva, nuova, spesso contestata, ma non per questo meno usata. Voci come modulo lunare, container, fotomodella, judoka, gerontologo, flatting, op-art e pop-art o prefissi come mini- e maxi-, trovano così il loro posto accanto ai preziosismi dei secentisti, ai termini propri della chimica o della geologia, ai neologismi del linguaggio politico, sindacale, giornalistico, dell'organizzazione aziendale e dell'elaborazione elettronica, in uno sforzo di completezza che torna a tutto merito dell'editore e di quanti hanno contribuito alla realizzazione dell'opera.

La lingua d'uso risulta in tal modo ampiamente articolata nei suoi rapporti con neologismi, sfumature popolari e figurate, mediante uno spirito ricettivo sorprendente. Infatti, se le lingue tecniche sono aggiornate fino all'inclusione del linguaggio degli elaboratori elettronici e magari fino all'ultimo elemento chimico scoperto, il lettore più curioso può rinvenire anche voci imposte dall'odierna cultura di massa, oltre ad adattamenti e forasterismi, come dimostra la registrazione di anglicismi e francesismi ormai invalsi nell'uso e che non avrebbe senso respingere in una visione dinamica dell'evoluzione del linguaggio, trattandosi di un fatto storico del tutto affine alle influenze italiane nel lessico musicale sinfonico europeo.

Il modo rapidissimo con cui il linguaggio moderno viene mutando, in parte per evoluzione interna e in parte per le sollecitazioni dei mezzi di comunicazione di massa, impone un continuo aggiornamento di quegli strumenti registratori e di controllo che sono i vocabolari. Ecco perché, la casa editrice Zanichelli ha provveduto al rifacimento del classico Zingarelli, fedele compagno e consigliere di generazioni di studenti e di pubblico. Dell'opera originale restano vive molte cose: la ricchezza fraseologica, la scelta dei termini antichi e letterari, lo stile caratteristico di raggruppare le voci per campi di significato affine. Del

tutto nuovo, invece, le strutture delle voci di chiarezza esemplare, con indici numerici. Compiono, senza remore di falsi purismi, le nuove parole suggerite dalla moda e dalla terminologia giornalistica: il linguista può trovare le recenti voci coniate in area strutturalistica, il chimico l'ultimo elemento scoperto, il fisico alcune recentissime definizioni e lo specialista di organizzazione aziendale, un siglario che non ha forse possibili equivalenti in opere affini.

Per concludere, alcune considerazioni di politica culturale che l'opera e l'editore meritano certamente: non si tratta infatti di un semplice aggiornamento di un classico, bensì di un'analisi consapevole del nostro patrimonio linguistico attuale. Indubbiamente questa rassegna pone in evidenza alcune tensioni interne che animano l'equilibrio instabile della nostra lingua. Da una parte, la tradizione umanistica alla quale si sovrappongono gli apporti della nuova scienza, dall'altra una solida base toscana ormai incrinata dalle varietà regionali. Eppure, solo così, ponendo in luce quanto di certo e di provvisorio si cela nella competenza lessicale dei parlanti, ed evidenziando le capacità di adattamento di un sistema linguistico con la società contemporanea, un vocabolario può dire di avere adempiuto integralmente ai suoi obblighi.

F. ANGELINI JR.

RIVISTE E GIORNALI

RIVISTA MARITTIMA

(Ministero della Difesa - Marina - 00100 Roma)

FASCICOLO N. 9 - SETTEMBRE 1970

Dalla guerra alla guerriglia. *Amm. di Squadra (c.a.) Giuseppe Fioravanzo*

La strategia della guerriglia nacque, intorno alla metà del secolo scorso, con Carlo Marx e con il suo intimo amico e collaboratore Federico Engels. Entrambi, convinti che per rinnovare la società eliminando la mentalità capitalista della classe borghese fosse necessaria una lotta rivoluzionaria, si diedero allo studio della guerra sulla base delle teorie del Clausewitz e dell'analisi delle guerre combattute dall'epoca napoleonica fino alla guerra franco-prussiana del 1870. E giunsero alla conclusione che il fondamento della vittoria non stava soltanto nell'abilità combattentistica della classe militare, ma anche — e innanzi tutto — nella superiorità psicologica della popolazione. Conseguentemente, Marx ed Engels svilupparono teorie sociali capaci di galvanizzare le masse popolari, propugnando il concetto della partecipazione totale dei cittadini alla lotta. E poiché questa lotta doveva svilupparsi sia in forma rivoluzionaria, contro la classe allora dominante, sia in forma classica, contro gli Stati

da essa classe organizzati, si sarebbe dovuto arrivare — come in realtà si arrivò — alla « nazione armata », con reparti di combattenti inquadrati in formazioni militari e con reparti di guerriglieri operanti in ordine sparso su tutto il teatro di guerra.

Prima di Marx e di Engels la lotta era limitata ad una « prova di forza » tra eserciti contrapposti, senza partecipazione di uomini che non fossero inquadrati in formazioni militari. Via via, con l'evoluzione della società e con il progresso della tecnica, si passò dalla competizione fra « soldati » alla competizione fra « popoli », senza più alcuna distinzione fra i cittadini che impugnavano le armi sul campo di battaglia e cittadini che tali armi producevano nelle fabbriche. Tutti combattevano nel quadro di una « guerra totale »: era naturale, allora, che in questo quadro si inserisse la guerriglia, a sfondo rivoluzionario, preconizzata da Marx e da Engels, trasformando il « franco tiratore » nel combattente organizzato ed armato per la salvezza della patria o

per il trionfo di un'idea. Nasceva, così, la figura del « guerrigliero » tanto largamente intervenuto nella seconda guerra mondiale e nei noti eventi del tormentato dopoguerra.

Identificata così l'origine del « guerrigliero » (che l'A. propone di denominare « patriota » se combatte per la propria patria oppure « partigiano » se parteggia

per il nemico) e ricordate le conferenze internazionali di Stoccolma (1948) e di Ginevra (1949) — che hanno tentato, con scarsi risultati pratici, di aggiornare le convenzioni relative alla guerriglia — l'articolo si conclude ricordando che, in questo ultimo venticinquennio, la ben nota guerra fredda è stata più « guerrigliata » che « guerreggiata ».

Considerazioni sul potere marittimo. *Cap. di Vascello Franco Gnifetti.*

Senza fare riferimento ad un particolare Paese, l'A. vuole presentare al lettore alcuni aspetti del potere marittimo che sono spesso oggetto di travisazioni e deformazioni da parte della stampa non specializzata.

Anzitutto, una definizione: il potere marittimo è la capacità di una nazione di assicurare la libertà delle sue linee di comunicazioni marittime in pace ed in guerra e di privare il nemico, in guerra, della utilizzazione delle proprie. Tale definizione, però, non ha valore pratico se non viene riferita ad un preciso ambiente operativo marittimo (ad es.: Mediterraneo, Mare del Nord, Atlantico, ecc.) perché, pure estendendosi le linee di comunicazione di qualunque Paese a tutto il Globo, la loro sicurezza può essere garantita, in modo « credibile », solo in uno spazio ben delimitato.

Come è possibile accertare la « credibilità » del potere marittimo? L'accertamento può solo derivare dall'esame dei « fattori » del potere marittimo di un Paese e, cioè, delle sue forze marittime, del suo sistema di basi navali, della sua flotta mercantile.

Le forze marittime costituiscono lo

strumento operativo, l'insieme organico e funzionale dei vettori di arma che utilizzano il mare ed il suo cielo per offrire sicurezza alle vie di comunicazioni, il fattore dinamico e di forza del potere marittimo, il deterrente nei confronti del possibile nemico. La loro caratteristica è la « validità », in termini di rapporto e di efficacia delle singole « componenti » con i vari tipi di minaccia che ad esse si contrappongono per cui la componente di altura deve contrapporsi, con adeguato rendimento, alla minaccia aerea e subacquea ai convogli nazionali, la componente costiera deve consentire ragionevole sicurezza nelle acque litoranee, la componente antisom deve poter intervenire validamente per bloccare lo sforzo operativo dei sommergibili, la componente strategica deve poter penetrare nel cuore del dispositivo nemico nella duplice funzione di deterrente e di punta di diamante del potere marittimo e, infine, la componente di concorso deve essere dimensionata, per numero di navi e per potenza di fuoco, alle esigenze di appoggio alle forze terrestri. Solo un opportuno condizionamento qualitativo e quantitativo delle cinque componenti funzionali ed un armonioso

equilibrio fra di esse farà delle forze marittime di un Paese uno strumento duttile e vigoroso. Queste forze — e, in particolare, quelle delle componenti di altura, antisom e strategica — debbono comprendere gli indispensabili reparti aerei (ad ala fissa agenti da portaerei o da basi a terra e/o ad ala rotante imbarcati o no) per la sorveglianza ad ampio ed a medio raggio del proprio ambiente operativo.

La Marina mercantile costituisce il fattore « economico » del potere marittimo tanto da condizionare il dimensionamento delle forze marittime e del sistema delle basi navali. Si ricordi, inoltre, che ogni nave mercantile è potenzialmente una nave ausiliaria (e, quindi, militare) e un elemento dei convogli di alimentazione del Paese.

Per quanto concerne il sistema di basi navali, due elementi sono venuti, negli ultimi anni, a variarne la tradizionale fisionomia. Il primo è stato la creazione del « supporto logistico mobile » che consente alle navi di Squadra di rifornirsi in mare mediante unità appositamente attrezzate; il secondo (causa concomitante del primo) è dato dalla minaccia nucleare

che sconsiglia il concentramento di navi, operative e logistiche, nelle basi tradizionali.

Giunto al termine dell'articolo, l'A. ricorda l'esigenza (già menzionata) della definizione dello spazio marittimo nel quale il potere deve estrinsecarsi. E poiché è spesso impossibile assumere in proprio la responsabilità di grandi teatri marittimi, ecco che si ricorre ad accordi tra i Paesi di un blocco o di una alleanza per una integrazione della protezione dei traffici, sostituendo, almeno in parte, il concetto di potere marittimo di blocco al concetto di potere marittimo dei singoli Paesi.

Ai tre fattori precedentemente indicati del potere marittimo va aggiunto un « quarto », di carattere squisitamente politico, destinato a conferire maggiore o minore credibilità al potere marittimo stesso. E' la « volontà » di manifestare, di presentare il potere marittimo in tutta la sua efficacia e in tutta la sua presenza attiva, in contrapposizione ad una assenza che — più che a distaccato riserbo — sarebbe generalmente attribuita a debolezza ed a carenza di dinamismo politico.

Preambolo ad un programma navale. Ten. Col. (a.) Patrizio Flavio Guinzio.

L'A., che non è nuovo alla trattazione di questioni attinenti alla definizione di programmi navali, comincia con il domandarsi se ha dato convenienti frutti la politica del « poco ma ottimo » che egli ebbe a caldeggiare un decennio or sono per la nostra Marina Militare. La risposta non può essere che affermativa. L'industria nazionale, infatti, per merito della Marina, è in grado di affrontare problemi e tecnologie complesse, come dimo-

strano il « Sadoc » (l'equivalente del NTDS — Naval Tactical Data System — della U.S. Navy), il sistema d'arma « Sea Hunter 4 » e relativi missili, la realizzazione di turbine a gas e di motori diesel superveloci, ecc.

Ma, oggi, la situazione geostrategica del Mediterraneo ha subito un profondo mutamento a causa della presenza navale sovietica. Quali sono, allora, le conseguenze che ne derivano per il nostro Paese,

per la nostra Penisola così protesa tra mari caratterizzati da subitanee burrasche che possono divenire paralizzanti per il naviglio minore?

La difesa dovrebbe basarsi su un sistema di basi costiere di missili e di aerei (a decollo ed atterraggio corto e verticale; ADAC/V, non appena possibile) e su un ristretto ma adeguato numero di navi d'altura, polivalenti (perché idonee alla scorta d'altura, all'attivazione ed all'appoggio di fronti anfibi, alle operazioni di caccia antinave e antisom, alle azioni di fuoco missilistiche), denominabili « incrociatori missilistici portaelicotteri d'assalto e scorta ». Si tratterebbe di « navi d'assalto », capaci di imbarcare missili balistici, truppe da sbarco, missili mare-superficie e mare-sub. e mare-aria, elicotteri e ADAC/V e — financo — una componente navale minore che potrebbe identificarsi in mezzi da sbarco e di appoggio di fuoco, cacciamine, vedette rapide missilistiche, mezzi d'assalto subacquei, ecc.

E' questa una via sulla quale si sono già posti, con notevoli mezzi, gli statunitensi (con le più recenti navi di attac-

co), gli inglesi (con le navi di attacco ed i progettati incrociatori a ponte libero) ed i sovietici. Ed è la strada che la nostra Marina avrebbe continuato a percorrere (attraverso un cammino che ascende dall'*Impavido*, al *Doria*, al *Vittorio Veneto* ed all'incrociatore portaelicotteri e trasporto di assalto *Trieste*, cui è stato giocoforza rinunciare) se le limitazioni di bilancio non fossero intervenute.

Non c'è che da auspicare la trasformazione in una realtà operante dell'impegno assunto dall'autorità politica nel discorso pronunciato dal Ministro della Difesa pro tempore, il 18 marzo 1970, a bordo del *Garibaldi*. E cioè l'approvazione di una legge quadro che consenta di stabilire un programma, almeno decennale, di costruzioni navali. E, in proposito, l'A. auspicerebbe 8 navi polivalenti principali con 48 mezzi sottili e da sbarco e 48 elicotteri e/o ADAC/V, basati a terra e imbarcati; 2 reggimenti da sbarco, direttamente articolati in compagnie; 8 sottomarini di altura; 8 sottomarini costieri; 24 aerei antisom, basati a terra, per la maggior parte a largo raggio, oltre un adeguato complesso di naviglio ausiliario.

L'esplosione della oceanografia. Cap. di Vascello Aldo Macchiavelli.

L'oceanografia è costituita da attività di ricerca scientifica che ha per sede il mare, lo strato di atmosfera a suo contatto e quella parte di crosta terrestre che forma il fondo marino. Essa ha, quindi, una sede tri-ambientale e riguarda ben cinque discipline: la fisica, la chimica, la biologia, la geofisica e la geologia.

Con la fine della seconda guerra mondiale, l'importanza della oceanografia è andata sempre più esaltandosi per la pos-

sibilità — che concretamente si intravede — di trovare nel mare una soluzione dei gravissimi problemi alimentari ed energetici di una popolazione in costante aumento. Sotto lo stimolo di questo accresciuto interesse per la oceanografia, la tecnologia oceanografica si è andata adeguatamente sviluppando sicché oggi — dice l'A. — gli strumenti disponibili sono innumerevoli e, forse, addirittura troppi!

Cosa si fa in Italia?

L'Italia dispone di una piattaforma continentale pari al 60% della superficie delle sue terre emerse (la media mondiale è del 18%) e, povera come è di materie prime e di fonti energetiche, è fatale che debba ricorrere in modo intensivo alle risorse del sottosuolo del mare. Per ora, però, anche la ricerca oceanografica italiana è in crisi e, mentre la Francia investe in questa ricerca l'1,5% del reddito nazionale lordo, la Germania Occidentale, il Giappone e l'Inghilterra il 2,7% e gli USA il 3,4%, l'Italia si limita alla modesta percentuale dello 0,6%.

In Italia, poi, la ricerca oceanografica è fondamentalmente affidata all'Università e, in parte, ad alcuni organi del Consiglio nazionale delle ricerche sotto il coordinamento di una Commissione per l'oceanografia dello stesso Consiglio na-

zionale. Mentre, invece (l'esperienza di quanto si fa all'estero lo dimostra), la ricerca andrebbe dissociata dall'Università e dall'insegnamento e, una volta chiaramente definita la figura giuridica del «ricercatore», occorrerebbe strutturarla secondo schemi moderni e funzionali, assicurando sia il coordinamento dell'attività scientifica, sia il collegamento con gli organi di governo e con l'industria. Occorre, inoltre, entrare nell'ordine di idee che la ricerca oceanografica è, quasi per definizione, una attività internazionale: lo è per gli interessi comuni di tutta l'umanità; lo è perché la complessità dei problemi richiede la più ampia collaborazione di uomini e di mezzi; lo è, infine, perché lo studio del mare è uno studio globale che non può essere arginato da frontiere.

Un Convegno internazionale di navigazione a Roma. Cap. di Corvetta Claudio Rössmann.

Nel mese di maggio u.s. si è tenuto a Roma, sotto il Patronato del Presidente della Repubblica, il Convegno degli istituti di navigazione europei, organizzato dall'Istituto italiano di navigazione. Il Convegno ha trattato il tema: «Orientamenti e sviluppi nella determinazione della posizione e della rotta in mare, sotto il mare, nell'aria e nello spazio». Il Convegno, svoltosi presso il Consiglio nazionale delle ricerche, ha registrato l'intervento di alte personalità militari e civili e di numerosi esperti di navigazione marittima ed aerea.

L'articolo che avrà continuazione nel prossimo fascicolo della *Rivista Marittima* — dà notizia degli argomenti trattati nel Convegno, articolandoli in tre diverse se-

zioni. La prima e la seconda riguardano le nuove tecniche applicabili rispettivamente alla navigazione aerea ed alla navigazione marittima mentre la terza illustra le possibilità attuali e future della utilizzazione dei satelliti artificiali per le previsioni meteorologiche e per la determinazione della posizione nel mare e nell'aria.

Per quanto concerne la navigazione aerea, il Governo ha portato la sua particolare attenzione al sistema di navigazione aerea inerziale (INS) che costituisce il principale mezzo per superare gli ostacoli che maggiormente si oppongono alla realizzazione del principio fondamentale della navigazione che è quello di congiungere due punti della terra seguendo il

percorso più breve. Il sistema INS — che può essere considerato come la meccanizzazione delle leggi di Newton per ottenere in continuazione dati di velocità e di posizione — è basato sull'impiego di accelerometri solidali con un elemento stabilizzato giroscopicamente (isolato, cioè, dall'assetto del velivolo) e con gli assi costantemente livellati in modo da essere indipendenti dal campo gravitazionale terrestre. Il Convegno, nell'approfondire tutti gli aspetti del sistema INS, ha anche preso in esame il problema della navigazione del supersonico franco-britannico Concorde.

Altro argomento di approfondimento, durante il Convegno, è stato quello dei sistemi di volo radar-inerziali nelle fasi

più delicate della navigazione dei velivoli V, STOL e cioè nelle fasi di avvicinamento e di atterraggio nel caso di condizioni meteorologiche avverse, di venti contrari e, naturalmente, di scarsa visibilità a bassa quota. In queste contingenze il compito viene svolto da due sistemi agenti contemporaneamente: un sistema di comando generale a terra, basato sulla determinazione e sul controllo della posizione radar del velivolo rispetto al punto di atterraggio, secondo l'angolo di avvicinamento desiderato, e un sistema inerziale installato sul velivolo per misurare dati di accelerazione, di velocità e di posizione. I due sistemi si scambiano e confrontano le informazioni ricevute ed elaborate da appositi elaboratori.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA

(Palazzo dell'Aeronautica - Viale dell'Università, 4 - 00185 Roma)

FASCICOLO N. 7-8 - LUGLIO-AGOSTO 1970

L'Aeronautica nell'ambito dello strumento militare italiano. Col. Pil. Antonio Errico.

I compiti istituzionali ed extra-istituzionali dell'A.M.I. sono numerosi ed onerosi. Ricordiamo: condurre la battaglia aerea per il dominio dell'aria; assicurare la difesa aerea; concorrere, con le altre FF. AA., alla difesa del territorio e degli interessi nazionali; assicurare i servizi di polizia aerea, di assistenza al volo, di controllo del traffico aereo civile e militare, di soccorso aereo; soddisfare gli im-

pegni relativi alla Alleanza Atlantica; realizzare le raccomandazioni dell'Organizzazione internazionale dell'aviazione civile; fornire assistenza tecnica ed istruttoria a Nazioni amiche e/o sottosviluppate; concorrere al soccorso di popolazioni sinistrate; assicurare trasporti e collegamenti di particolare urgenza ed interesse; contribuire alla ricerca scientifica e tecnologica.

Orbene, se si raffrontano la molteplicità dei compiti e l'ampiezza degli spazi aerei entro i quali essi debbono essere assolti (si tenga presente che le forze aeree italiane dovrebbero essere in grado di neutralizzare le basi aeree e missilistiche avversarie che direttamente minacciano il territorio ed il traffico marittimo nazionale) con l'attuale potenzialità dell'A.M.I., bisogna concludere — così ritiene l'A. — che essa è quantitativamente e qualitativamente insufficiente per fare fronte ai compiti. Quantitativamente, perché le dimensioni dell'attuale A.M.I. sono ancora quelle scaturite dalle disponibilità nazionali nel dopoguerra e perché i piani di potenziamento previsti dall'A.M. non furono mai trasformati in programmi. Qualitativamente, perché, fatta eccezione per alcune unità che hanno ricevuto o riceveranno l'immediato successore del velivolo intercettore ogni-tempo (che, peraltro, ha peso solo sulla difesa aerea diretta), una notevole percentuale dei velivoli oggi disponibili deve considerarsi operativamente superata.

Le conseguenze di tale situazione sono ovvie. Sotto l'aspetto operativo, le Forze Aeree da combattimento, essendo inadeguate ai compiti, rappresentano un fattore di squilibrio nella composizione armonica dello strumento militare nazionale; sotto l'aspetto non strettamente operativo (controllo del traffico, assistenza al volo, soccorso, meteorologia, ecc.), avendo l'A.M.I. raggiunto il massimo delle proprie possibilità, nessuna altra richiesta di prestazioni, da parte del Ministero Trasporti ed Aviazione Civile, potrà essere soddisfatta se prima non saranno forniti gli uomini ed i mezzi necessari.

Citate alcune cifre per dimostrare come al progressivo aumento degli impegni e

dell'invecchiamento del materiale abbia fatto riscontro una progressiva diminuzione delle assegnazioni, l'A. esamina alcune conseguenze tecniche della carenza di disponibilità finanziarie nei vari settori. Nel settore dell'esercizio: la rinuncia alla sostituzione di mezzi e materiali del supporto a terra; l'impossibilità di realizzare i programmi di sviluppo tecnico e di aggiornamento dei velivoli nei tempi pianificati; la progressiva riduzione della attività addestrativa. Nel settore dell'ammodernamento: lo slittamento nel tempo dei pagamenti per l'acquisizione di alcuni tipi di velivoli, con conseguente aumento dei costi; lo slittamento nel tempo dei programmi di adeguamento delle infrastrutture e di realizzazione delle basi aeree; l'impossibilità di accendere programmi di assoluta importanza e priorità, quali quelli dell'ammodernamento della linea di trasporto e soccorso, del completamento delle scorte, del velivolo a decollo corto o verticale, del velivolo da addestramento avanzato, ecc.

L'A. conclude il suo articolo enunciando il proprio punto di vista sulla procedura da seguire per ripartire tra le FF. AA. le risorse poste a disposizione del Ministero della Difesa. Ciascuna F. A. dovrebbe definire, in ordine prioritario, le proprie esigenze per ciascuno dei settori (esercizio, ammodernamento, potenziamento); le singole pianificazioni finanziarie dovrebbero essere sottoposte al Comitato dei Capi di SM per il coordinamento delle pianificazioni e per la definizione delle priorità interforze delle esigenze; il programma elaborato sulla base delle decisioni del Comitato dei Capi di SM dovrebbe essere presentato, per l'approvazione, all'autorità politica. Questa procedura, se inquadrata in una pianifi-

cazione pluriennale parallela alla politica di piano dello Stato, dovrebbe consentire a ciascuna F.A. di pianificare le proprie

esigenze nel quadro di un programma fattibile di armonico e proporzionato sviluppo di tutto lo strumento militare.

IV Salone internazionale dell'Aeronautica e dello Spazio. Torino, 5-14 giugno 1970. Paolo Corsini.

Questa quarta edizione del Salone di Torino ha segnato il passaggio dalla organizzazione in «doppia sede» (gli stands a Torino Esposizioni e gli aerei a Caselle) a quella «tutto in aeroporto» (a Caselle). Il passaggio indica che si è finalmente usciti da una concezione prettamente fieristica, volta ad attirare il pubblico pagante ed a fare del salone un «affare» commerciale per gli organizzatori, per entrare, invece, nel clima di una manifestazione fatta essenzialmente per il pubblico che veramente «conta» nel campo aerospaziale e cioè per dirigenti, responsabili tecnici, industriali, economici, politici del particolare settore.

La partecipazione internazionale è stata modesta. In particolare, è mancata completamente la partecipazione dei Paesi del cosiddetto «terzo mondo», Asia ed Africa, non come espositori (data la loro complessivamente scarsa produzione aeronautica) ma come visitatori e, quindi, potenziali acquirenti.

Degli americani c'era solo la Lockheed, presente, ovviamente, in funzione della recente vendita all'A.M.I. dei 14 esemplari del C-130, destinato a riequipaggiare (unitamente al Fiat G-222) la linea di volo della 46^a Aerobrigata, sostituendo gli ormai vetusti C-119. La versione «H» del C-130, scelta dall'A.M.I., è la stessa adottata dalla R.A.F., un esemplare della quale era presente a Torino come velivolo di

lancio per la pattuglia dei paracadutisti dei «Falcons». Con il carico pagante di 20 t, il velivolo ha un raggio di azione di 3.900 km alla velocità di crociera di 550 km/h; esso può imbarcare 92 soldati equipaggiati o 64 paracadutisti o 74 barelle con 2 infermieri.

La partecipazione britannica è stata considerevole. Constatata la «scomodità» del partner francese, fino a ieri pressoché unico in Europa, la Gran Bretagna cerca non solo la possibilità di esportazioni ma anche di collaborazioni per consentire alla sua industria aeronautica di sopravvivere all'avanzata americana. E, a tale scopo, l'Italia, unitamente alla Germania, appare uno sbocco tra i più promettenti.

La presenza sovietica non è stata massiccia ma, per la prima volta, i russi si sono presentati con criteri moderni, ossia prettamente e razionalmente commerciali. In luogo della solita altisonante esposizione di mezzi spaziali e di colossali velivoli da trasporto (assolutamente invendibili e destinati solo a «épater le bourgeois»), c'è stata la presentazione di un elicottero a due motori coassiali, disponibile per svariati impieghi, e del trireattore Yak-40 che viene suggestivamente proposto con la formula di «successore del DC-3».

La partecipazione nazionale è stata interessante sebbene il governo dimostri ancora di non attribuire soverchia impor-

ranza all'industria aerospaziale e la instabilità della situazione politica non costituisca un elemento favorevole. Il Salone ha presentato due prodotti nati sotto i segni di Aerfer e della Fiat (ed ora riuniti sotto quello della nuova società aeronautica l'Aeritalia): il monomotore da osservazione e collegamento AM-3, destinato all'Aviazione Leggera dell'Esercito, e il trasporto tatico G-222, destinato ad affiancare i più grossi C-130 nella 46ª Aerobrigata.

Hanno fatto il loro esordio, inoltre, lo SM-210 della SIAI, tipico aereo di affari, e il P-68 della Partenavia, velivolo da adibirsi ad aero-taxi, addestramento, ecc.

Interessante, infine, lo SM-1019 che la SIAI ha realizzato modificando la cellula del vecchio Cessna L-19, già in dotazione alla nostra Aviazione Leggera. Grazie alla installazione di una turbina da 330 CV, in luogo dell'originale Continental alternativo da 210 CV, si è ottenuto un velivolo che decolla ed atterra in una cinquantina di metri.

In definitiva, si è trattato di un Salone di transizione, nell'attesa che la situazione della nostra industria aerospaziale si chiarisca e speriamo che ciò avvenga al più presto perché l'attuale stato di incertezza rischia di produrre danni gravissimi e forse irreparabili.

Il fenomeno della pirateria aerea. Prof. Mario Arpea.

Dal dirottamento del velivolo sul quale viaggiava il leader algerino Ben Bella (episodio che si suole citare a capostipite della pirateria aerea) sino alla fine di giugno del corrente anno, gli atti di pirateria aerea sono cresciuti vertiginosamente: 27 nel 1967, 89 nel 1968, 100 nel 1969, coinvolgendo velivoli di 47 Stati e 7.000 passeggeri di 83 nazionalità, causando 96 morti e 57 feriti.

Più che legittimo, quindi, che l'opinione pubblica ne sia stata scossa e che si sia fatto appello all'O.N.U. per correre ai ripari. L'O.N.U. ha affidato la soluzione del grave problema all'O.A.C.I. — Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile — che ha indetto all'Aja, per il 16 dicembre 1970, una Conferenza internazionale per discutere una bozza di trattato che ponga un freno alle illecite catture degli aeromobili in volo.

Poiché è assai difficile prevenire i dirottamenti e gli attentati, è opinione diffusa

che un rimedio efficace possa essere reperito solo nella severità delle condanne dei pirati e nella possibilità di loro estradizione. Problematico, però, sarà l'accordo sulla estradizione: a Cuba, infatti, si restituiscono puntualmente gli aerei dirottati ma si concede asilo ai dirottatori, albanesi, bulgari, siriani, svedesi, algerini, ecc. si comportano ugualmente; la Francia ha trattato assai blandamente alcuni polacchi dirottatori; l'Italia ha contestato a Minichiello numerosi reati ma non la pirateria aerea che, del resto, non è prevista dal nostro codice. In tema di estradizione, d'altra parte, la norma vigente è quella espressa nella mozione che concluse il X Congresso internazionale di diritto penale, tenutosi, a Roma, nell'ottobre dello scorso anno, e cioè — esclusa l'estradizione a favore di quegli Stati che non danno garanzia di difesa dell'imputato e di quelli che prevedono la pena

di morte — viene accettato al principio della «reciprocità», per cui ogni Stato, in tema di estradizione, si comporterà verso un altro nello stesso modo in cui questo si comporta nei suoi riguardi. Ed è stato ribadito, per l'estradizione, il principio della «doppia incriminazione» per cui il fatto addebitato (nel nostro caso, la pirateria aerea) deve costituire reato sia nello Stato richiedente, sia nello Stato richiesto.

Pur non essendo facile raggiungere un accordo unanime nella prossima Confe-

renza internazionale, molto si spera da essa. La fiducia deriva dal buon esito avuto dall'Assemblea dei 119 Stati aderenti all'O.A.C.I., tenutasi il 6 giugno scorso, in merito a tre punti fondamentali: la organizzazione dei sistemi di sicurezza, l'adozione di misure preventive, la definizione di alcuni strumenti giuridici. Ciò dimostra, in definitiva, che gli Stati si rendono finalmente conto che l'insicurezza dei cieli significa la sconfitta della civiltà da parte della legge della violenza.

La funzione esplorativa dei satelliti «Cosmos» da ricognizione nelle dispute di confine cino-sovietiche. Ing. Armando Silvestri.

Il programma «Cosmos», iniziato dall'URSS nel marzo 1962, è un programma di ricerche spaziali, per esigenze sia civili, sia militari, estrinsecato mediante il lancio di numerosi satelliti, distinti con un numero progressivo.

La frequenza dei lanci è stata — ed è — irregolare: 12 nel '62, 12 nel '63, 27 nel '64, 52 nel '65, 34 nel '66, 61 nel '67, 64 nel '68, 55 nel '69. Le basi di lancio sono tre: la primigenia e la più attiva, dalla quale sino al '65 partì la quasi totalità dei satelliti, è quella di Tyuratam, nella zona di Baikonur; la seconda, attiva sin dall'inizio del programma ma con una attività marginale, è quella di Kapustin Yar, ad est del Volga; la terza, identificata proprio studiando le orbite di alcuni «Cosmos», entrata in funzione nel '66, è quella di Plesetsk, nella zona di Arcangelo, nella costa artica, con una attività in costante sviluppo soprattutto per i lanci dei «satelliti recuperabili» e cioè per i satelliti da ricognizione fotografica.

Le inclinazioni dei piani orbitali dei satelliti sul piano equatoriale sono variabili: da Kapustin Yar i lanci hanno una inclinazione pressoché costante di 49° (il che fa pensare che la posizione geografica di questa base imponga di utilizzare un «corridoio di lancio» obbligato); da Tyuratam i lanci hanno inclinazioni orbitali da un minimo di 50° ad un massimo di 71°; da Plesetsk partono satelliti con le inclinazioni massime, sino a 81°. La varietà delle inclinazioni si giustifica con il fatto che l'inclinazione dell'orbita determina la fascia di superficie terrestre sorvolata e, quindi, per un satellite da ricognizione fotografica, i limiti entro i quali esso può svolgere il compito (così, ad esempio, i satelliti lanciati da Tyuratam non potevano sorvolare le zone più settentrionali dell'Alaska dove sono situate alcune basi missilistiche USA).

Il programma «Cosmos» può definirsi «numetico» perché l'URSS tende a raccogliere in esso ogni specie di esperimento

per rendere difficile la chiara distinzione fra lanci di interesse militare e lanci scientifici puri. Alcuni satelliti hanno avuto lo scopo di mettere a punto le tecniche di rientro; altri, lo studio per la realizzazione di piattaforme su orbite di parcheggio; altri, scopi biologici (i cosiddetti biosatelliti recuperabili, con animali vivi a bordo); altri, scopi meteorologici; altri, infine, la ricognizione fotografica (facilmente identificati dagli osservatori USA perchè possedevano parametri orbitali caratteristici assai simili ai corrispondenti satelliti americani).

Il rapporto dei satelliti da ricognizione sul totale dei «Cosmos» lanciati fu costante nei primi 4 anni ma, in seguito, è stato sempre crescente. Essi sono costituiti da satelliti stabilizzati (in modo da puntare costantemente sulla superficie terrestre i loro apparati ottici), recuperabili, con perigei fra i 180 e i 250 km e con apogei che non superano mai i 350 km, con durate medie in orbita di 4 giorni (ma, dopo il 1968, anche di 12 e 18 giorni: il che fa presupporre un perfezionamento degli apparati di registrazione fotografica sì da assicurare un maggior numero di riprese). In ogni caso, per i sa-

telliti di più lunga durata (quelli, appunto di 12-18 giorni), non può trattarsi che di una ricognizione «di routine» perchè, essendo necessario recuperare la pellicola prima di sfruttarne i risultati, è chiaro che essi non si prestano per l'analisi di situazioni rapidamente mutevoli.

Esaminando la frequenza dei lanci nei vari periodi, dal 1962 in poi, si rileva che esiste una correlazione tra il numero dei lanci e il corso degli eventi politici. Un esempio: l'anno 1968, che vede salire la media dei lanci mensili di satelliti a ben 2,5, realizzando una continuità della fotoricognizione per quasi tutto l'anno, coincide con il notevole deteriorarsi dei rapporti cino-sovietici per le note dispute di frontiera. Ancora: nel marzo del 1969 il ritmo dei lanci diviene febbrile (si ebbero, infatti, sei lanci — tutti a breve ciclo operativo — effettuati da due basi diverse, con orbite sovrappoventesi nel tempo) e ciò, appunto, in coincidenza dei sanguinosi scontri sul fiume Ussuri per il possesso dell'isola di Damanski. L'inizio delle conversazioni cino-sovietiche, al contrario, fa rientrare la fotoricognizione spaziale nei suoi limiti «normali» di due lanci mensili.

Hannover Luftfahrtschau 1970. Silvio Patriarca.

Il VII Salone dell'Aeronautica di Hannover si è svolto nel quadro della normalità.

Il suo vernissage ha coinciso con il «roll out» del caccia a decollo ed atterraggio verticali VAK-191 B che la Vereinigte Flugtechnische Werke ha messo a punto in collaborazione con la Fiat. L'importanza del velivolo è, però, alquanto diminuita dall'epoca in cui nacque (1961-

63) a causa del persistente dissenso, negli ambienti militari di tutto il mondo, sulla opportunità della formula VTOL per la caccia.

Il Salone ha posto in evidenza la potenzialità tedesca aeronautica sì da far prevedere, nel futuro, una *leadership* aerospaziale franco-tedesca se la Gran Bretagna non uscirà dalle sue attuali incertezze tecnico-economiche.

Relazioni pubbliche e Forze Armate. Elaborazione, a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della tesi compilata dal Ten. Col. Pil. Giorgio De Maria al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

E' sommo interesse delle FF. AA. curare le relazioni pubbliche.

L'articolo dimostra chiaramente che, se l'attività informativa e propagandistica sarà effettuata con metodi e criteri razionali e moderni, se sarà accompagnata dal comportamento irrepreensibile ed esemplare delle gerarchie militari più elevate, se sarà adeguatamente diretta, controllata,

sostenuta e finanziata, i risultati non potranno essere che lusinghieri.

Solo curando le relazioni pubbliche, il giudizio dell'opinione pubblica sulle FF. AA. sarà più comprensivo e fiducioso e sarà possibile ottenere quel potenziamento dello strumento militare che è necessario per una valida difesa degli interessi nazionali.

Possibilità e caratteristiche dei satelliti sincroni. Ing. Antonino Ciancetto.

Un corpo lanciato nello spazio ad una velocità orizzontale compresa tra quella massima di satellizzazione (40 300 km/h) e quella minima di satellizzazione (28 400 km/h) descrive intorno alla Terra un'orbita ellittica in cui il centro della Terra occupa uno dei fuochi. Le orbite possono essere infinite ma, tra esse, ne esiste una di eccezionale interesse: essa è situata ad una distanza di 36 000 km dalla superficie terrestre e gode della caratteristica di essere percorsa esattamente in 24 ore. Un satellite situato su questa orbita si chiama «geostazionario» o «sincrono» e, rispettandosi alcune condizioni, appare fermo ad un osservatore che lo guardi dalla Terra così come la superficie terrestre appare immobile ad un osservatore che la guardi da un satellite sincrono.

Da questa importante caratteristica deriva che i collegamenti radio e le segnalazioni luminose tra la Terra ed i satel-

liti sincroni sono più facili ed inoltre i voli Terra-satellite possono essere effettuati in qualunque momento senza attendere che il satellite si trovi in una determinata posizione.

Le applicazioni dei satelliti sincroni sono molteplici e di grande importanza. Essi, infatti: consentono di trasmettere, con tre soli satelliti, su tutto il Globo, permettono di effettuare un controllo efficace e costante sulla navigazione marittima ed aerea (perchè sono in grado di fare l'esatto «punto geografico» di qualsiasi locomobile); offrono la possibilità di avvistare e seguire i cicloni e le tempeste; consentono la ricognizione multispettrale del terreno che, opportunamente decifrata, rende possibile conoscere ciò che si cela nel sottosuolo; consentono lo sfruttamento del flusso energetico solare per mezzo di opportuni sistemi di specchi spaziali.

L'ultimo assalto. Col. Pil. Antonio Pelliccia.

L'«ultimo» assalto, al quale l'A. si riferisce, è il più recente lavoro, per ora inedito, scritto dal Gen. Mecozzi, sulla dottrina aerea, dopo i noti libri iniziali (1936, «Tecnica ed impiego dell'Aviazione di assalto»; 1965: «Guerra agli aerei ed aviazione di assalto») che ne costituiscono il «primo» assalto. E l'A. illustra, appunto, questo «ultimo» assalto del Gen. Mecozzi, ponendone in evidenza, con serena disamina, i punti indiscutibilmente validi e quelli alquanto contraddittori ma, soprattutto, svuotando di contenuto la sterile polemica — nota anche ai nostri lettori per averne più volte parlato da queste pagine — tra Dohuet e Mecozzi.

Non possiamo, per tirannia di spazio, seguire l'A. nell'esame che egli compie dell'«ultimo» assalto di Mecozzi e, quindi, ci limiteremo a citare alcune conclusioni finali.

L'ultimo lavoro del Gen. Mecozzi — dice l'A. — rappresenta una evoluzione del pensiero mecozziano verso tesi più aderenti alla natura dei velivoli ed alla realtà operativa dell'Aeronautica. A principio fondamentale delle operazioni viene posta non più l'aerocooperazione ma la «concomitanza operativa» che viene definita come l'insieme delle operazioni aeree che hanno identità di tempo o di luogo o di obiettivo con le operazioni terrestri o navali. L'intervento diretto o cooperazione delle forze aeree nella battaglia terrestre o navale non costituisce più la norma ma è suggerito da uno stato avan-

zato di crisi (favorevole o sfavorevole) delle operazioni terrestri o navali. L'Aeronautica deve concentrare le proprie offese nella fascia di «sensibilità», cioè là dove «sono schierate o in moto le forze nemiche non in azione», mediante velivoli «d'assalto» che dovrebbero costituire il nerbo preponderante delle forze aeree (il numero dei caccia «puri» non dovrebbe essere rilevante perché «la caccia pura è inutile laddove non sia indispensabile»).

Inoltre questi velivoli dovrebbero essere realizzati in modo da consentire «la alternanza degli atteggiamenti difensivi con quelli offensivi», così come avviene in terra e in mare.

Commentando la concezione mecozziana del velivolo d'assalto, l'A. afferma che ad essa si può senz'altro aderire solo che si considerino il dettato della nostra Costituzione (che assegna alle FF. AA. un compito prettamente difensivo) ed i limiti di tempo e di spazio posti all'Italia dall'Alleanza. Date queste premesse, infatti, appare razionale la rinuncia ai grandi aerei da bombardamento strategico ed il ricorso, invece, all'assalto e cioè ad un bombardamento che sta fra quello strategico e quello tattico, al bombardamento fatto «con il cuore del cacciatore». In altri termini, conclude l'articolo, all'aviazione d'assalto si può pervenire senza stabilire artificiose e limitative priorità di forze armate, complicate definizioni di obiettivi bellici e irrealistiche ipotesi di operazioni.

Una visita alla McDonnell-Douglas. Ing. Alberto Mondini.

L'A. descrive ciò che ha visto visitando, a St. Louis, la McDonnell e, a Long Beach, la Douglas — le due società che si sono recentemente alleate nella McDonnell-Douglas.

A St. Louis, l'A. ha visto l'F-15, il futuro caccia, bimotore, ad ala a freccia fissa, un po' più leggero del «Phantom», con velocità superiore a Mach 2, armato con missile a corto raggio AIM-82, con missile a medio raggio AIM-7 «Sparrow» e con una mitragliera da 20 mm (in attesa che sia a punto un cannone da 25 mm a canne rotanti e con cartucce senza bossolo). Una delle sue particolarità è quella di essere costruito, per il 40%, in titanio con i singoli pezzi congiunti fra loro per riscaldamento e pressione, a quasi 1000°, con emigrazione degli atomi attraverso la giunzione si da creare una unione intima e molto salda dei singoli pezzi. Ha visto, poi, il «Phantom», che è uno dei migliori velivoli da combattimento mai costruiti, detentore di numerosi primati, che sale a 30.000 m in 37 secondi e che sarà prossimamente impiegato anche dalla Germania Federale e dal Giappone. L'ultima versione — dei 9 modelli successivi — è il «Phantom F-4E» ma la McDonnell-Douglas non dorme sugli allori e sta studiando una versione più leggera, con poca elettronica, più economica, per i Paesi meno abbienti.

Un altro prodotto, che viene da St. Louis, è l'Eros II, un sistema CAS (Collision Avoidance System) o anti-colisione. Ogni qualvolta c'è pericolo di collisione per due velivoli, i rispettivi piloti vengono avvertiti da un sistema elettronico; nello stesso tempo appare una freccia rossa lampeggiante che impone ad un

pilota di scendere e all'altro di salire. L'Eros II può tener conto di ben 2.000 velivoli alla volta in un raggio di 140 miglia. I vantaggi non finiscono qui: con poche trasmissioni poste a terra, si può fare del CAS un superbo apparato di navigazione che permette ad ogni pilota di mettersi, con precisione, su una data rotta, al controllore di conoscere dove sta il velivolo ad ogni istante ed a tutti di evitare le collisioni.

A St. Louis si lavora anche per l'astronautica. Si sta preparando l'officina orbitante «Saturno V» e la nave-traghetto orbitale. La prima sarà lanciata dalla NASA nel 1972: si tratta di un laboratorio spaziale, lanciato da un «Saturno V» e messo in orbita a più di 400 km di quota; con un altro missile-vettore, poco dopo, sarà lanciata una capsula «Apollo», con 3 astronauti a bordo, che si congiungerà con il laboratorio e gli astronauti potranno lavorarvi per 28 giorni prima di tornare a terra. La nave-traghetto orbitale ha scopo di carattere economico perché tende a realizzare un veicolo da usare più volte (riusabile) per mettere in orbita oggetti vari. Il traghetto sarà lanciato con un «booster» che se lo porta sulla groppa; dopo un certo percorso vi sarà la separazione e, mentre il traghetto prosegue verso l'orbita prevista, il «booster», guidato dal suo pilota, scende verso terra dove atterrerà come un normale velivolo su una pista.

Long Beach — sede della Douglas — è la «tana dei DC».

Qui l'A. ha visto la costruzione del DC-10, il nuovo trigetto commerciale con il quale la Douglas vuol tenere il campo dinanzi alla concorrenza del 747 della

Boeing e del «Tristar» L-1011 della Lockheed. Con esso, la Douglas intende riempire il vuoto esistente fra gli «Jumbo» ed i quadrigetti attuali della Lockheed: si è dato vita, così, ad un velivolo grande ma capace di utilizzare anche aeroporti non intercontinentali, capace di volare a Mach 0,85 in crociera, economico, in grado di atterrare anche con visibilità zero, capace di portare 250-300 passeggeri ma di pagare le spese di un viaggio con soli 50 passeggeri, confortevole e sicuro. Contemporaneamente all'allestimento del DC-10, continua la produzione dei DC-8 (velivolo che ha un posto glorioso nella storia dell'aviazione civile, che

ha ancora una lunga vita dinanzi a sé, che ha superato le 40.000 ore di volo senza accusare la fatica) in tre nuove versioni (Super 61, 62 e 63) e del DC-9 (il più economico velivolo oggi in servizio, capace di pagarsi le spese di una media tappa con soli 24 passeggeri sui 50 che può trasportare, capace di partire da una pista di soli 1.600 metri per un viaggio di 1.000 km con 2 fermate intermedie senza rifornimento).

Del DC-9 ne sono stati ordinati finora 685 e si pensa che la sua produzione andrà avanti sino al 1975-76; esso ha avuto fortuna anche in Italia perchè l'Alitalia ne ha 36 e la Ati 6.

Le industrie aeronautiche e la produzione «integrata» dei mezzi aerei in Europa Occidentale. Elaborazione, a cura del Gen. B.A. Francesco Pierotti, della tesi compilata dal Ten. Col. Pil. Paolo Lucarelli al 37° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

Solo gli USA e l'URSS possono permettersi, oggi, di sostenere, con le sole risorse nazionali, gli oneri della ricerca scientifica e delle esperienze necessarie per produrre moderni velivoli dalle caratteristiche avanzate e per mantenere le proprie industrie aeronautiche all'avanguardia del progresso. Le altre nazioni più avanzate in fatto di industria aeronautica — la Gran Bretagna, la Francia e la Svezia — pur avendo realizzato in proprio, sino ad oggi, alcuni velivoli tecnicamente all'altezza dei più sofisticati tipi americani e russi, lo hanno fatto con sforzi tremendi, certamente intollerabili a lungo andare. Queste nazioni, quindi, non possono e non potranno, nel prossimo futuro, assicurare il requisito della «indipendenza» alle forniture per il loro apparato militare, tenere dietro al progresso aerona-

tico, garantire la sopravvivenza delle proprie industrie aeronautiche, attingendo i mezzi a ciò necessari solo dalle tasche dei loro cittadini. O si associeranno fra loro, unendo le forze, mettendo in comune le risorse, organizzando la propria industria su basi europeistiche e non nazionalistiche oppure vedranno il loro potenziale industriale scadere sempre di più a divenire sempre meno indipendente mentre il divario tecnologico rispetto agli USA ed all'URSS diventerà sempre più grande a danno della capacità difensiva e del prestigio politico. In una associazione aeronautica europea, anche l'Italia — la cui situazione nel settore è oggi del tutto insoddisfacente — potrà trovare il suo posto.

Si potrà obiettare: non è sufficiente la produzione su licenza di materiale progettato all'estero per approvvigionare i si-

stemi d'arma necessari alla difesa? Questa soluzione non può soddisfare. La nazione, infatti, è mantenuta in una situazione di dipendenza politicamente sconsigliabile; si hanno ripercussioni negative sulla bilancia dei pagamenti a causa degli esborsi in conto licenze; le industrie non fanno alcun passo avanti per ridurre il divario tecnologico; le licenze di produzione vengono cedute a condizioni vantaggiose per il cedente ma disastrose per l'acquirente; la nazione detentrici accon-

sente a cedere la licenza di produzione di un sistema d'arma solo quando ne ha un altro migliore, il che svalorizza il sistema ceduto. Un esempio paradossale: l'Italia ha acquistato dalla Lockheed le innovazioni tecniche introdotte nella più recente versione degli F-104 da essa prodotti per cui il denaro speso dal nostro Paese, per acquistare la licenza di applicare tali innovazioni, ha concorso a finanziare la ricerca americana anziché quella nazionale!

Testimonianze aeronautiche del passato: il Museo nazionale dell'Aria e dello Spazio di Washington. Ten. Col. A.A.R.S. Angelo Lodi.

Quando, nel 1829, l'inglese James Smithson morì, le sue sostanze furono lasciate, per testamento, dallo scomparso, agli Stati Uniti d'America perchè fossero destinate alla diffusione del «sapere» tra gli uomini.

La Smithsonian Institution — organismo che fu subito costituito per tradurre in realtà le volontà di Smithson — si interessò moltissimo, tra l'altro, al progresso aeronautico e cominciò una attività intesa a collezionare tutte le macchine volanti via via create dall'uomo. Cosicché, quando nel 1946 il governo degli USA istituì il National Air Museum, destinato a riunire il materiale proveniente da tutte le fonti di progresso aeronautico (le FF. AA., il NACA, l'aviazione civile, le compagnie di navigazione aerea, le industrie del settore, ecc.), apparve del tutto logico

e opportuno inquadrare il nascente Museo dell'aria nella benemerita istituzione smithsoniana. E così, quando, nel 1947, il Museo cominciò a funzionare, ricevette subito in consegna i 3.500 pezzi raccolti, in 71 anni di vita, dalla Smithsonian Institution.

L'articolo descrive i più significativi cimeli oggi custoditi nel Museo.

La Direzione della Rivista Aeronautica, nel presentare l'articolo, dà notizia che lo SM dell'Aeronautica ha riconosciuto ufficialmente — disponendone la costituzione, a partire dal 1° gennaio 1970, al Palazzo della Vela, a Torino, alle dipendenze del Comando della I Regione Aerea — il «Centro raccolta del materiale storico e scientifico del volo», colmando, così, una sentita lacuna nel campo aeronautico nazionale.

Disciplina della tecnologia. Gen. D.A. Giulio Marini.

Se nulla verrà fatto per impedirlo, la Terra sarà presto inquinata e contaminata

fino alla inabitabilità a causa della anarchia tecnologica che si manifesta con lo

sviluppo urbanistico irrazionale e mefitico, con il disboscamento, con l'aumento catastrofico della produzione di biossido di carbonio e del consumo di ossigeno, con l'avvelenamento delle acque, ecc. Questa anarchia tecnologica deve cessare: la tecnologia deve essere disciplinata. La evoluzione industriale, finora liberista sino al lassismo, deve normalizzare il suo ulteriore sviluppo con una legislazione dirigista, capace di comporre le naturali istanze della iniziativa e del profitto con il superiore interesse della collettività. Non solo: la lotta all'inquinamento e la disciplina della tecnologia dovranno diventare temi tipici di cooperazione internazionale e costituire concreti scopi di politica europea.

Fatta questa premessa, l'A. cita alcuni spunti che dovrebbero essere presi in con-

siderazione per diminuire il grave pericolo dell'auto-distruzione dell'umanità: diminuire le combustioni, causa maggiore delle contaminazioni per l'ossigeno consumato e per il biossido di carbonio prodotto, e, quindi, «muoversi» meno, avvicinare le dimore ai luoghi di lavoro, decentrare la vita, evitare la devastazione del tempo libero nei trasporti neutralizzando il beneficio della riduzione delle ore di lavoro, usare generatori di energia che non producano scorie, indirizzare la produzione di energia nucleare verso procedimenti «puliti» (privi, cioè, di proliferazione di scorie radioattive), ecc.

In definitiva — conclude l'A. — non possiamo continuare a portare in noi, più o meno inconsciamente, un acuto ed inappagato desiderio di acque più limpide, di cieli più tersi e di idee più chiare.

Gli ideali patriottici in un secolo di vita nazionale. *Gen. B.A. Otello Pistone.*

Richiamate le incerte origini del nome «Italia» (dal mitico re «Italo» della stirpe enotrica oppure dalla tribù dei «Vitelioi», nome grecizzato e trasmesso ai Romani in «Italo»), l'A. si domanda quali siano i nuclei vitali ed i nessi interni che hanno costituito — e costituiscono — i tratti essenziali della evoluzione storica della nostra Patria. Rispondendo all'interrogativo, essi sono — afferma l'A. — l'indipendenza, la libertà e l'unità: valori che confluirono, in maniera risolutiva, nel 1870 e si proiettarono, poi, nel periodo post-risorgimentale, come premesse al successivo sviluppo dell'Italia unita, nonostante che gli stessi protagonisti non sempre fossero concordi sulle

interpretazioni e sulle priorità dei singoli valori (l'A. ricorda, in proposito, il pensiero di Balbo, Cattaneo, Ferrari, Cavour, Garibaldi, Mazzini, Croce, ecc.).

E alle FF. AA. quale ruolo deve competere nel contesto della nostra vita nazionale? Ecco: scuola di ideale, scuola del dovere, scuola del carattere e scuola di solidarietà sociale. Queste quattro funzioni vengono analizzate dall'A. che pone l'accento sulla scuola di solidarietà sociale perchè le FF. AA. si collocano, per tradizione e per educazione, al di là delle competizioni di parte e, in questo senso, possono assicurare la continuità storica del processo evolutivo della nostra vita nazionale.

Nota sulle attuali conoscenze relative al «sonic boom». *Ing. Giuseppe D'Amato.*

Il «sonic boom» è un fenomeno caratteristico del volo a velocità transoniche, cioè di quei voli in cui il numero di Mach è superiore al numero di Mach critico inferiore del velivolo (esso segna, quindi, il punto di transizione fra regime subsonico e regime transonico).

Dopo avere caratterizzato il fenomeno nelle sue componenti ed avere indicato la formula per calcolarne l'intensità, l'A. esamina quale soluzione possa darsi al problema della riduzione del «sonic boom» e dei suoi effetti sulle costruzioni, sugli animali e sull'uomo.

Necessità di un pensiero militare della Comunità Europea. *Col. Pil. Luigi Tessari.*

Il processo di unificazione europea è lungo e difficile per la mancanza di una volontà e di un indirizzo politico comunitario; per di più le vie battute sino ad oggi non seguono una ben definita metodologia.

Vi sono — infine — vitali problemi di interesse comunitario che vengono volutamente trascurati, come il problema militare che, dopo il naufragio della CED (Comunità Europea di Difesa), non è stato mai più affrontato. Eppure gli avvenimenti incalzano e dovrebbero invitare alla meditazione: ricordiamo, in proposito, l'innegabile diminuito interesse degli USA verso i problemi europei, il colloquio diretto tra USA ed URSS, l'invasione della Cecoslovacchia, la progressiva penetrazione sovietica nel Mediterraneo. Del resto, l'Europa sente la sua insicurezza che deriva non da una minaccia immediata sovietica — come fu quella del 1946 che determinò l'Alleanza Atlantica — ma da una posizione di debolezza congenita dovuta alla mancanza di una politica unitaria europea e di un indirizzo strategico europeo che non è più quello della NATO perchè non coincide più con la nuova politica militare USA.

Per avviare un processo di unificazione politica, occorre giungere alla creazione di un parlamento europeo rappresentativo. Ma, nell'attesa, per dare una spinta di abbrivio a tale processo, sarebbe opportuno porre allo studio le linee politico-militari della Comunità (che non possono essere quelle nazionali, nè esclusivamente quelle dell'Alleanza Atlantica) mediante un organismo che potrebbe denominarsi «Commissione europea per gli studi politico-militari». Lo scopo non sarebbe quello di ricalcare i passi della CED ma di fornire i parametri di politica militare, onde facilitare l'avvento dell'unità politica. Mancando ancora un indirizzo di politica generale, la Commissione dovrebbe esaminare le più svariate ipotesi di politica militare (ipotesi per la Comunità inserita nell'Alleanza Atlantica; ipotesi di ingresso nella Comunità di altri Paesi dell'Alleanza o non facenti parte dell'Alleanza; ipotesi autonome ed indipendenti dall'Alleanza; ecc.).

In tal modo si andrebbe formando un pensiero militare europeo sopranazionale che anticiperebbe il pensiero politico e ne stimolerebbe il sorgere, facilitando il compito dei futuri istituti politici.

Contributo delle applicazioni spaziali allo sviluppo del trasporto aereo. Ing. Gianni Spatuzza.

Il traffico aereo è in continuo aumento. Sull'Atlantico del Nord, per motivi di sicurezza, siamo prossimi alla saturazione perchè le norme in vigore fissano separazioni proibitive fra un aereo e l'altro. Per ridurre adeguatamente i valori di queste

separazioni occorre un controllo particolare che non è possibile istituire con i mezzi classici della navigazione ma solo con l'impiego di satelliti artificiali. L'articolo esamina — appunto — le possibilità offerte da tale impiego.

G. G.

NATO'S FIFTEEN NATIONS

NATO

(Jules Perel's Publishing Co. - 104 A, Nic. Anslijnstraat, Amsterdam West III)

GIUGNO-LUGLIO 1970

«Le quindici Nazioni della NATO» è una rivista quindicinale indipendente che si pubblica ad Amsterdam e che tratta problemi sia economici che politici o militari. Il numero di giugno-luglio, come del resto anche quelli dei mesi precedenti, presenta articoli di notevole interesse per varietà e per argomento. A titolo esemplificativo citiamo: «L'oceanologia in Inghilterra»; «L'operazione sovietica Dvina 3»; «Problemi economici del Medio Oriente»; «La Libia è un satellite egiziano?»; «Ci sarà una guerra russo-cinese?».

A noi comunque è parso di particolare interesse l'articolo che qui sotto riportiamo in sintesi e che, dovuto alla penna di Boris Litvinoff, si intitola: «Ci sarà una guerra russo-cinese?».

La questione preliminare posta dall'articolista è di appurare se ci siano e quali siano le reali possibilità di un conflitto russo-cinese. La questione, egli osserva, non è più dibattuta dai soli commenta-

tori occidentali, ma viene riproposta, anche se attraverso canali clandestini, da alcuni tra gli stessi studiosi sovietici.

Non è priva di significato la predizione del giovane storico sovietico Andrei Amalrik, nei riguardi di una inevitabile guerra tra le due Nazioni che segnerà fatalmente la fine della Russia e il crollo del suo impero che lo scrittore, nel suo volumetto «Sopravviverà la Russia sino al 1984?», pone tra il 1975 e il 1985.

Questa guerra altro non dovrebbe essere, secondo lo storico sovietico, che l'atto finale di un processo che dovrebbe portare la Cina, similmente a quanto già avvenuto per la Russia, attraverso tre differenti fasi storiche: l'internazionalismo, il nazionalismo ed, ultimo, l'espansionismo imperialista che assedierà la Russia con una guerriglia interminabile in cui la Cina avrà buon gioco.

Seppure le conclusioni a cui perviene lo scrittore siano del tutto opinabili è do-

veroso riconoscergli il merito di aver posto l'accento sulla funzione di Stato-guida che l'America deve ora svolgere in Asia. Attualmente in questo continente oggi sono in tre: Washington, Mosca, Pechino, e agli Stati Uniti, volenti o nolenti, incombe l'obbligo di svolgere la loro parte, che potrebbe essere decisiva, nel conflitto cino-sovietico.

La stessa questione, di una probabile guerra tra le due grandi potenze comuniste, è l'argomento del libro di Harrison Salisbury «Guerra tra la Russia e la Cina». Ma al contrario di quanto visto in Amalrik, lo scrittore americano reputa che il conflitto si possa evitare qualora gli Stati Uniti si pongano come mediatori di pace tra le due parti.

Il libro, nonostante l'equilibrio che lo distingue e le scoperte simpatie per il punto di vista sovietico, viene attaccato violentemente da un eminente giornalista, Serge Tikhvinski, il quale in un articolo apparso sulla *Pravda* del 15 febbraio scorso definisce: «una provocante manovra della propaganda imperialista sbandierare la possibilità di un tale conflitto» e conclude inneggiando alla «tradizionale amicizia tra il popolo sovietico e quello cinese».

Si tratta evidentemente di scoperta propaganda volta ad operare artatamente una forzata distinzione tra «popolo cinese e regime di Mao».

Per Boris Litvinoff, autore dell'articolo che riportiamo in sintesi, l'interrogativo di una guerra russo-cinese si pone in altri termini: si tratterà di un conflitto politico psicologico oppure di un conflitto armato? Tenendo presente questa distinzione si può comprendere il significato dei continui appelli ed «attacchi» radiofonici che l'Unione Sovietica lancia verso le regioni di confine cinesi.

Questa guerra, condotta attraverso operazioni di propaganda, ha perso parte della sua violenza alla fine del '69, durante i negoziati di Pechino, per riprendere con immutata veemenza all'inizio del '70.

L'intento delle due parti è identico: fomentare discordie e dissensi all'interno dei rispettivi partiti, alimentare dubbi, lanciare accuse.

Da una parte, la propaganda sovietica accusa il regime di Mao di culto della personalità, di centralismo esasperato, di sciovinismo, di militarismo. Dall'altra parte, la propaganda cinese si basa su valutazioni che non hanno nulla a che spartire con le ideologie. Essi dicono: i russi sono pronti ad avventurarsi in un intervento armato soltanto per salvaguardare il loro prestigio o per riaffermare la loro supremazia, come è stato recentemente confermato dagli eventi cecoslovacchi. Secondariamente essi rispettano soltanto la forza ed, in modo particolare, la forza delle armi. Ne deriva di conseguenza che tanto più la Cina si mostrerà militarmente forte e politicamente aggressiva, tanto più i dirigenti russi eviteranno di intervenire.

Naturalmente la Cina, nel suo realismo politico, sa di non poter andar troppo oltre sia nella sua aggressività e sia nella intransigenza ideologica: essa è ancora troppo debole nei confronti della sua antagonista; ma il tempo lavora per lei.

Il pericolo di un vero e proprio conflitto armato si avrà forse tra cinque o dieci anni quando le due superpotenze del comunismo mondiale avranno eguali disponibilità di armi nucleari (a meno che la Russia non preferisca forzare i tempi impegnandosi in una guerra preventiva ma che le nuocerebbe politicamente, psicologicamente e moralmente).

Potrebbero intervenire nuovi fattori a dare un nuovo corso agli eventi: come ad esempio la morte di Mao. Ma con ogni probabilità i soldati, artefici precipui della rivoluzione culturale, raccoglierebbero la sua eredità spirituale, insieme alla sua strategia politica conservando l'impronta dell'intransigenza ideologica.

Certo non è facile per le due potenze comuniste trovare una qualche specie di pacifica coesistenza e pervenire ad un *modus vivendi* soddisfacente per entrambi, ma concludere da ciò che un loro conflitto sia inevitabile è un atto di determinismo storico che, al momento attuale, può essere incauto se non presuntuoso.

M. FURESI